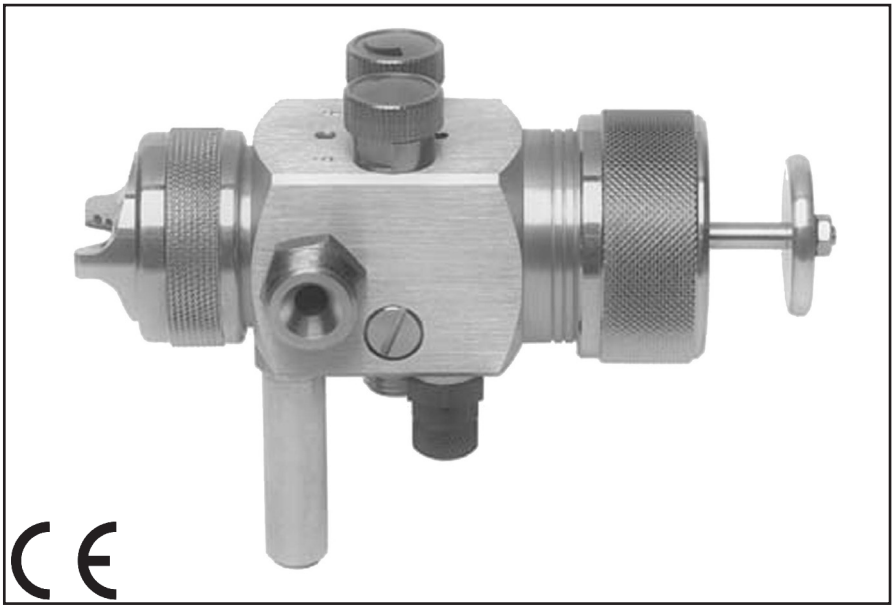
WALTHER PILOT

Betriebsanleitung / Operating Instructions /
Instructions de Service / Gebruiksaanwijzing

D GB F NL

Automatische Spritzpistolen / Automatic Spray Guns
Pistolets de pulvérisation automatiques / Automatische spuitpistolen

PILOT WA 400 / PILOT WA 410 / PILOT WA 420 / PILOT WA 430 / PILOT WA 470-K / PILOT WA 471-K / PILOT WA 472-K / PILOT WA 473-K

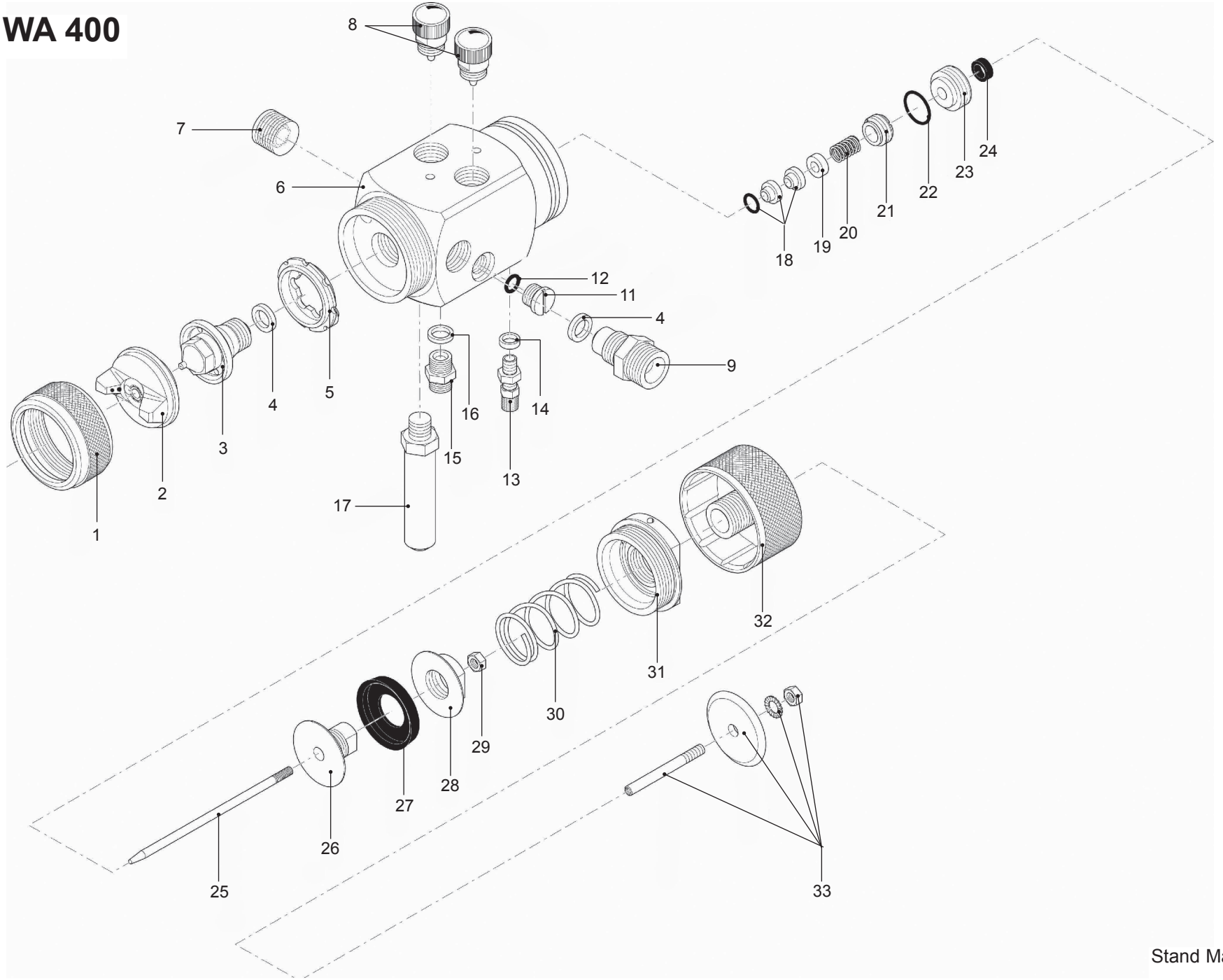


REV. 02/12

WALTHER PILOT®

Die Beschichtungs-Experten

PILOT WA 400



Stand Mai 2007

D	Seite	6 - 25
GB	Page	26 - 45
F	Page	46 - 65
NL	Site	66 - 85

D

Inhaltsverzeichnis

	Explosionszeichnung	**2**
	Konformitätserklärung	**7**
	Ersatzteilliste	**8**
1	**Allgemeines**	**12**
1.1	Kennzeichnung der Modelle	12
1.2	Bestimmungsgemäße Verwendung	12
1.3	Sachwidrige Verwendung	13
2	**Technische Beschreibung**	**14**
3	**Sicherheitshinweise**	**14**
3.1	Kennzeichnung der Sicherheitshinweise	14
3.2	Allgemeine Sicherheitshinweise	15
4	**Montage**	**16**
4.1	Spritzpistole befestigen	16
4.2	Versorgungsleitungen anschließen	16
5	**Bedienung**	**17**
5.1	Sicherheitshinweise	17
5.2	Inbetrieb- und Außerbetriebsetzen	17
5.3	Spritzbildprobe erzeugen	17
5.4	Spritzbild verändern	18
5.5	Spritzpistole umrüsten	20
6	**Reinigung**	**20**
6.1	Sicherheitshinweise	20
6.2	Grundreinigung	21
6.3	Routinereinigung	22
7	**Instandsetzung**	**22**
7.1	Undichte Nadelpackung austauschen	23
7.2	Materialdüse, -nadel, Federn und Dichtungen austauschen	23
8	**Fehlersuche und -beseitigung**	**24**
9	**Entsorgung**	**24**
10	**Technische Daten**	**25**

EG-Konformitätserklärung

D

Wir, der Gerätehersteller, erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt in der untenstehenden Beschreibung den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen entspricht. Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung an dem Gerät oder bei einer unsachgemäßen Verwendung verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Hersteller	WALTHER Spritz- und Lackiersysteme GmbH Kärntner Str. 18 - 30 D - 42327 Wuppertal Tel.: +49(0)202 / 787 - 0 Fax: +49(0)202 / 787 - 2217 www.walther-pilot.de • e-mail: info@walther-pilot.de
Typenbezeichnung	Automatische Spritzpistolen PILOT WA 400 (Standardausführung) 20 540 PILOT WA 410 (Umlaufausführung) 20 541 PILOT WA 420 (Niederdruckausführung HVLP) 20 542 PILOT WA 430 (Niederdruck- und Umlaufausführung) 20 543 PILOT WA 470-K (Kleberausführung - Standard) 20 580 PILOT WA 471-K (Kleberausführung - Umlauf) 20 581 PILOT WA 472-K (Kleberausführung - System HVLP) 20 582 PILOT WA 473-K (Kleberaus. - System HVLP - Umlauf) 20 583
Verwendungszweck	Verarbeitung spritzbarer Materialien

Angewandte Normen und Richtlinien

EG-Maschinenrichtlinien 2006 / 42 / EG
94 / 9 EG (ATEX Richtlinien)
DIN EN ISO 12100 Teil 1
DIN EN ISO 12100 Teil 2 DIN EN 1953
DIN EN 1127-1 DIN EN 13463-1

Spezifikation im Sinne der Richtlinie 94 / 9 / EG

Kategorie 2	**Gerätebezeichnung**	⟨Ex⟩	**II 2 G c T 5**	Tech.File,Ref.: 2407

Bevollmächtigt mit der Zusammenstellung der technischen Unterlagen:
Nico Kowalski, WALTHER Spritz- und Lackiersysteme GmbH, Kärntner Str. 18 - 30
D- 42327 Wuppertal

Besondere Hinweise :
Das Produkt ist zum Einbau in ein anderes Gerät bestimmt. Die Inbetriebnahme ist so lange untersagt, bis die Konformität des Endproduktes mit der Richtlinie 2006 / 42 / EG festgestellt ist.

Wuppertal, den 01. Januar 2010

i.V.

Name: Torsten Bröker
Stellung im Betrieb: Leiter der Konstruktion und Entwicklung

Diese Erklärung ist keine Zusicherung von Eigenschaften im Sinne der Produkthaftung. Die Sicherheitshinweise der Produktdokumentation sind zu beachten.

Ersatzteilliste:

D		PILOT WA 400 Standard		PILOT WA 410 Umlauf	
		V 20 540		V 20541	
Pos.	**Bezeichnung**	**Stck.**	**Artikelnummer**	**Stck.**	**Artikelnummer**
1	Luftkopfmutter	1	V 11 360 04 300	1	V 11 360 04 300
2	**Luftkopf wahlweise**	**1**		**1**	
	Düsengröße 0,5 - 1,8 mm ø		**V 11 360 30 060***		**V 11 360 30 060***
	Düsengröße 2,0 - 2,5 mm ø		**V 11 360 30 210***		**V 11 360 30 210***
3	**Materialdüse wahlweise**	**1**	**V 11 601 40 . . 3***	**1**	**V 11 601 40 . . 3***
4	**Zwischenring**	**2**	**V 09 002 16 000**	**2**	**V 09 002 16 000**
5	Luftverteilerring	1	V 11 601 04 000	1	V 11 601 04 000
6	Pistolengehäuse	1	V 20 540 10 000		V 20 540 30 000
7	Verschlussstopfen	1	V 20 540 40 003	1	V 20 540 40 003
8	Breit- Rundstrahlregelung	2	V 11 601 20 000	2	V 11 601 20 000
9	Materialanschlussnippel	1	V 20 540 22 003	1	V 20 540 22 003
11	Stopfen	1	V 20 540 33 005	1	V 20 540 33 005
12	O-Ring	1	V 09 103 18 000	1	V 09 103 18 000
13	Schnellverschraubung kompl.	1	V 66 100 02 027	1	V 66 100 02 027
14	Dichtung	1	V 66 100 02 223	1	V 66 100 02 223
15	Doppelnippel	1	V 00 101 01 000	1	V 00 101 01 000
16	Dichtung	1	V 66 100 02 224	1	V 66 100 02 224
17	Befestigungsbolzen	1	V 20 510 21 003	1	V 20 510 21 003
18	**Nadelpackung kompl.**	**1**	**V 09 001 72 000**	**1**	**V 09 001 72 000**
19	Druckstück	1	V 10 361 07 000	1	V 10 361 07 000
20	**Packungsfeder**	**1**	**V 20 510 12 003**	**1**	**V 20 510 12 003**
21	Packungsschraube	1	V 20 510 11 003	1	V 20 510 11 003
22	**O-Ring**	**1**	**V 09 103 30 001**	**1**	**V 09 103 30 001**
23	Dichtschraube	1	V 20 540 23 004	1	V 20 540 23 004
24	**Nutring**	**1**	**V 09 222 00 000**	**1**	**V 09 222 00 000**
25	**Materialnadel wahlweise**	**1**	**V 20 540 20 . . 3***	**1**	**V 20 540 20 . . 3***
26	Kolben	1	V 20 540 26 004	1	V 20 540 26 004
27	**Topfmanschette**	**1**	**V 20 651 06 000**	**1**	**V 20 651 06 000**
28	Klemmscheibe	1	V 20 540 25 004	1	V 20 540 25 004
29	Kontermutter	1	V 20 540 17 003	1	V 20 540 17 003
30	Kolbenfeder	1	V 20 540 16 003	1	V 20 540 16 003
31	Gewindebuchse kompl.	1	V 20 540 31 000	1	V 20 540 31 000
32	Kappe kompl.	1	V 20 540 35 000	1	V 20 540 35 000
33	Zugstange kompl.	1	V 20 540 39 000	1	V 20 540 39 000

Ersatzteilliste:

D		PILOT WA 420 HVLP		PILOT WA 430 HVLP-Umlauf	
		V 20 542		V 20 543	
Pos.	**Bezeichnung**	**Stck.**	**Artikelnummer**	**Stck.**	**Artikelnummer**
1	Luftkopfmutter	1	V 11 360 04 300	1	V 11 360 04 300
2	**Luftkopf wahlweise**				
	Düsengröße 0,5 - 1,8 mm ø		**V 11 631 11 061***		**V 11 631 11 061***
	Düsengröße 2,0 - 2,5 mm ø		**V 11 631 11 211***		**V 11 631 11 211***
3	**Materialdüse wahlweise**	**1**	**V 11 601 40 . . 3***	**1**	**V 11 601 40 . . 3***
4	**Zwischenring**	**2**	**V 09 002 16 000**	**2**	**V 09 002 16 000**
5	Luftverteilerring		V 11 631 04 000		V 11 631 04 000
6	Pistolengehäuse		V 20 540 50 000		V 20 540 55 000
7	Verschlussstopfen	1	V 20 540 40 003	1	V 20 540 40 003
8	Breit- Rundstrahlregelung	2	V 11 601 20 000	2	V 11 601 20 000
9	Materialanschlussnippel	1	V 20 540 22 003	1	V 20 540 22 003
11	Stopfen	1	V 20 540 33 005	1	V 20 540 33 005
12	O-Ring	1	V 09 103 18 000	1	V 09 103 18 000
13	Schnellverschraubung kompl.	1	V 66 100 02 027	1	V 66 100 02 027
14	Dichtung	1	V 66 100 02 223	1	V 66 100 02 223
15	Doppelnippel	1	V 00 101 01 000	1	V 00 101 01 000
16	Dichtung	1	V 66 100 02 224	1	V 66 100 02 224
17	Befestigungsbolzen	1	V 20 510 21 003	1	V 20 510 21 003
18	**Nadelpackung kompl.**	**1**	**V 09 001 72 000**	**1**	**V 09 001 72 000**
19	Druckstück	1	V 10 361 07 000	1	V 10 361 07 000
20	**Packungsfeder**	**1**	**V 20 510 12 003**	**1**	**V 20 510 12 003**
21	Packungsschraube	1	V 20 510 11 003	1	V 20 510 11 003
22	**O-Ring**	**1**	**V 09 103 30 001**	**1**	**V 09 103 30 001**
23	Dichtschraube	1	V 20 540 23 004	1	V 20 540 23 004
24	**Nutring**	**1**	**V 09 222 00 000**	**1**	**V 09 222 00 000**
25	**Materialnadel wahlweise**	**1**	**V 20 540 20 . . 3***	**1**	**V 20 540 20 . . 3***
26	Kolben	1	V 20 540 26 004	1	V 20 540 26 004
27	**Topfmanschette**	**1**	**V 20 651 06 000**	**1**	**V 20 651 06 000**
28	Klemmscheibe	1	V 20 540 25 004	1	V 20 540 25 004
29	Kontermutter	1	V 20 540 17 003	1	V 20 540 17 003
30	Kolbenfeder	1	V 20 540 16 003	1	V 20 540 16 003
31	Gewindebuchse kompl.	1	V 20 540 31 000	1	V 20 540 31 000
32	Kappe kompl.	1	V 20 540 35 000	1	V 20 540 35 000
33	Zugstange kompl.	1	V 20 540 39 000	1	V 20 540 39 000

Ersatzteilliste:

D			PILOT WA 470-K Kleber-Standard	PILOT WA 471-K Kleber-Umlauf	PILOT WA 471-K Kleber- HVLP	PILOT WA 472-K KleberHVLP-Umlauf
			V 20 580	V 20 581	V 20 582	V 20 583
Pos.	Bezeichnung	Stck.	Artikelnummer	Artikelnummer	Artikelnummer	Artikelnummer
1	Luftkopfmutter	1	V 11 360 04 300	V 11 360 04 300	V 11 360 04 300	V 11 360 04 300
2	**Luftkopf Düsengröße 0,5 - 1,0 mm ø**	**1**	**V 11 631 12 064***	**V 11 631 12 064***	**V 11 631 12 064***	**V 11 631 12 064***
	Luftkopf Düsengröße 1,2 - 1,8 mm ø		**V 11 631 12 214***	**V 11 631 12 214***	**V 11 631 12 214***	**V 11 631 12 214***
	Luftkopf Düsengröße 2,0 - 2,5 mm ø		**V 11 631 12 264***	**V 11 631 12 264***	**V 11 631 12 264***	**V 11 631 12 264***
3	**Materialdüse wahlweise**	**1**	**V 11 641 40 . . 3***	**V 11 641 40 . . 3***	**V 11 641 40 . . 3***	**V 11 641 40 . . 3***
4	**Zwischenring**	**2**	**V 09 002 16 000**	**V 09 002 16 000**	**V 09 002 16 000**	**V 09 002 16 000**
5	Luftverteilerring	1	V 11 601 04 000	V 11 601 04 000	V 11 601 04 000	V 11 601 04 000
6	Pistolengehäuse	1	V 20 580 01 000	V 20 581 01 000	V 20 582 01 000	V 20 583 01 000
7	Verschlussstopfen	1	V 20 540 40 003	V 20 540 40 003	V 20 540 40 003	V 20 540 40 003
8	Breit- Rundstrahlregelung	2	V 11 601 20 000	V 11 601 20 000	V 11 601 20 000	V 11 601 20 000
9	Materialanschlussnippel	1	V 20 540 22 003	V 20 540 22 003	V 20 540 22 003	V 20 540 22 003
11	Stopfen	1	V 20 540 33 005	V 20 540 33 005	V 20 540 33 005	V 20 540 33 005
12	O-Ring	1	V 09 103 18 000	V 09 103 18 000	V 09 103 18 000	V 09 103 18 000
13	Schnellverschraubung kompl.	1	V 66 100 02 027	V 66 100 02 027	V 66 100 02 027	V 66 100 02 027
14	Dichtung	1	V 66 100 02 223	V 66 100 02 223	V 66 100 02 223	V 66 100 02 223
15	Doppelnippel	1	V 00 101 01 000	V 00 101 01 000	V 00 101 01 000	V 00 101 01 000
16	Dichtung	1	V 66 100 02 224	V 66 100 02 224	V 66 100 02 224	V 66 100 02 224
17	Befestigungsbolzen	1	V 20 510 21 003	V 20 510 21 003	V 20 510 21 003	V 20 510 21 003
18	**Nadelpackung kompl.**	**1**	**V 09 001 72 000**	**V 09 001 72 000**	**V 09 001 72 000**	**V 09 001 72 000**
19	Druckstück	1	V 10 361 07 000	V 10 361 07 000	V 10 361 07 000	V 10 361 07 000
20	**Packungsfeder**	**1**	**V 20 510 12 003**	**V 20 510 12 003**	**V 20 510 12 003**	**V 20 510 12 003**
21	Packungsschraube	1	V 20 510 11 003	V 20 510 11 003	V 20 510 11 003	V 20 510 11 003
22	**O-Ring**	**1**	**V 09 103 30 001**	**V 09 103 30 001**	**V 09 103 30 001**	**V 09 103 30 001**
23	Dichtschraube	1	V 20 540 23 004	V 20 540 23 004	V 20 540 23 004	V 20 540 23 004
24	**Nutring**	**1**	**V 09 222 00 000**	**V 09 222 00 000**	**V 09 222 00 000**	**V 09 222 00 000**
25	**Materialnadel wahlweise**	**1**	**V 20 580 30 . . 3***	**V 20 580 30 . . 3***	**V 20 580 30 . . 3***	**V 20 580 30 . . 3***
26	Kolben	1	V 20 540 26 004	V 20 540 26 004	V 20 540 26 004	V 20 540 26 004
27	**Topfmanschette**	**1**	**V 20 651 06 000**	**V 20 651 06 000**	**V 20 651 06 000**	**V 20 651 06 000**
28	Klemmscheibe	1	V 20 540 25 004	V 20 540 25 004	V 20 540 25 004	V 20 540 25 004
29	Kontermutter	1	V 20 540 17 003	V 20 540 17 003	V 20 540 17 003	V 20 540 17 003
30	Kolbenfeder	1	V 20 540 16 003	V 20 540 16 003	V 20 540 16 003	V 20 540 16 003
31	Gewindebuchse kompl.	1	V 20 540 31 000	V 20 540 31 000	V 20 540 31 000	V 20 540 31 000
32	Kappe kompl.	1	V 20 540 35 000	V 20 540 35 000	V 20 540 35 000	V 20 540 35 000
33	Zugstange kompl.	1	V 20 540 39 000	V 20 540 39 000	V 20 540 39 000	V 20 540 39 000

Andere Luftköpfe auf Anfrage.

* Bei Ersatzteillieferungen bitte entsprechende Größe angeben. Wir empfehlen, alle fettgedruckten Teile (Verschleißteile) auf Lager zu halten.

Düseneinlagen	
Die Düseneinlagen bestehen aus Luftkopf, Materialdüse und Materialnadel	
	Artikelnummer
PILOT WA 400 / 410	V 15 400 06 . . 3
PILOT WA 420 / 430	V 15 420 03 . . 3
PILOT WA 470-K - WA 473-K	V 15 580 02 . . 3

Düsenausstattung nach Wahl:

▪ 0,5 ▪ 0,8 ▪ 1,0 ▪ 1,2 ▪ 1,4 ▪ 1,5 ▪ 1,8 ▪ 2,0 ▪ 2,2 ▪ 2,5 mm ø

1 Allgemeines

1.1 Kennzeichnung der Modelle

Modelle: Automatische Spritzpistolen
PILOT WA 400, WA 410, WA 420, WA 430, WA 470-K, WA 471-K, WA 472-K, WA 473-K

Typen:			
	WA 400	(Standard)	20 540
	WA 410	(Umlauf)	20 541
	WA 420	(System HVLP)	20 542
	WA 430	(System HVLP - Umlauf)	20 543
	WA 470-K	(Kleber - Standard)	20 580
	WA 471-K	(Kleber - Umlauf)	20 581
	WA 472-K	(Kleber - System HVLP)	20 582
	WA 473-K	(Kleber - System HVLP - Umlauf)	20 583

Hersteller: WALTHER Spritz- und Lackiersysteme GmbH
Kärntner Str. 18-30
D-42327 Wuppertal
Tel.: 0202 / 787-0
Fax: 0202 / 787-2217
www.walther-pilot.de • Email: info@walther-pilot.de

1.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die automatischen Spritzpistolen PILOT WA 400, WA 410, WA 420, WA 430, WA 470-K, WA 471-K, WA 472-K und WA 473-K dienen ausschließlich der Verarbeitung spritzbarer Medien. Da sämtliche materialführenden Teile aus Edelstahl gefertigt sind, können auch wasserhaltige bzw. aggressive Materialien verspritzt werden, wie z.B.:

- Lacke und Farben
- Fette, Öle und Korrosionsschutzmittel
- Kleber
- Keramikglasuren
- säurehaltige Materialien
- Beizen

Sind die Materialien, die Sie verspritzen wollen, hier nicht aufgeführt, wenden Sie sich bitte an WALTHER Spritz- und Lackiersysteme GmbH, Wuppertal.
Die spritzbaren Materialien dürfen lediglich auf Werkstücke bzw. Gegenstände aufgetragen werden.
Die Temperatur des Spritzmaterials darf 80°C grundsätzlich nicht überschreiten.

Die Modelle PILOT WA 400 - WA 430 und die entsprechenden Ausführungen für die Kleberverarbeitung PILOT WA 470-K - WA 473-K sind keine handgeführten Spritzpistolen und müssen deshalb an einer geeigneten Halterung befestigt werden.

Die bestimmungsgemäße Verwendung schließt auch ein, dass alle Hinweise und Angaben der vorliegenden Betriebsanleitung gelesen, verstanden und beachtet werden.

Das Gerät erfüllt die Explosionsschutz-Forderungen der Richtlinie 94/9EG (ATEX) für die auf dem Typenschild angegebene Explosionsgruppe, Gerätekategorie, und Temperaturklasse.
Beim Betreiben des Gerätes sind die Vorgaben dieser Betriebsanleitung unbedingt einzuhalten.

Die vorgeschriebenen Inspektions- und Wartungsintervalle sind einzuhalten. Die Angaben auf den Geräteschildern bzw. die Angaben in dem Kapitel technische Daten sind unbedingt einzuhalten und dürfen nicht überschritten werden. Eine Überlastung des Gerätes muss ausgeschlossen sein.

Das Gerät darf in explosionsgefährdeten Bereichen nur nach Maßgabe der zuständigen Aufsichtsbehörde eingesetzt werden.

Der zuständigen Aufsichtsbehörde bzw. dem Betreiber obliegt die Festlegung der Explosionsgefährdung (Zoneneinteilung).

Es ist betreiberseitig zu prüfen und sicherzustellen, dass alle technischen Daten und die Kennzeichnung gemäß ATEX mit den notwendigen Vorgaben übereinstimmen.

Bei Anwendungen, bei denen der Ausfall des Gerätes zu einer Personengefährdung führen könnten, sind betreiberseitig entsprechende Sicherheitsmaßnahmen vorzusehen.

Falls im Betrieb Auffälligkeiten erkannt werden, muss das Gerät sofort stillgesetzt werden und es ist mit WALTHER Spritz- und Lackiersysteme Rücksprache zu halten.

Erdung / Potentialausgleich
Es muss sichergestellt werden, dass die Spritzpistole separat oder in Verbindung mit dem Gerät auf dem sie aufgebaut ist, ausreichend geerdet ist (maximaler Widerstand $10^6\Omega$).

1.3 Sachwidrige Verwendung

Die Spritzpistole darf nicht anders verwendet werden, als es im Abschnitt *Bestimmungsgemäße Verwendung* geschrieben steht.
Jede andere Verwendung ist sachwidrig.
Zur sachwidrigen Verwendung gehören z.B.:

- das Verspritzen von Materialien auf Personen und Tiere
- das Verspritzen von flüssigem Stickstoff.

2 Technische Beschreibung

Die Modelle PILOT WA 400 - WA 430 und WA 470-K - WA 473-K arbeiten automatisch über eine Druckluftsteuerung und werden über ein 3/2-Wege-Steuerventil angesteuert.
Dazu können Hand-, Fuß- oder Magnetventile eingesetzt werden.

Wird das 3/2-Wege-Steuerventil betätigt, tritt die für die Steuerung erforderliche Druckluft in den Zylinderraum der Spritzpistole ein und öffnet die Materialzufuhr. Wird die Steuerluft durch das 3/2-Wege-Steuerventil wieder unterbrochen, entweicht zunächst die im Zylinder befindliche Druckluft. Der Federdruck der Kolbenfeder drückt anschließend die Materialnadel in ihre Ausgangsstellung zurück und verschließt die Materialzufuhr.
Die Material-Durchflussmenge und die Form des Spritzstrahls (flach / breit / rund) werden mit Regelschrauben an der Pistole eingestellt.
Der Materialdurchfluss der Modelle PILOT WA 400 - WA 430 und WA 470-K - WA 473-K kann von Hand geöffnet und dadurch z. B. eine verstopfte Materialdüse gereinigt werden.

Die Modelle PILOT WA 410 / 471-K und WA 430 / 473-K mit Doppelanschluss für die Materialzufuhr können in eine Umlaufanlage eingebunden werden. Hiermit können mehrere Spritzpistolen gleichzeitig durch die ringförmig angeordnete Umlaufleitung mit dem Spritzmaterial versorgt werden.

Die Spritzpistolen PILOT WA 400 / 470-K und WA 420 / 472-K können an Materialdruckgefäße und Pumpensysteme angeschlossen werden.

Die Modelle PILOT WA 420 / 472-K und WA 430 / 473-K sind reine Niederdruck Spritzpistolen und arbeiten mit einem Spritzdruck von 0,7 bar bei einem Eingansdruck von 4,5 bar.

3 Sicherheitshinweise
3.1 Kennzeichnung der Sicherheitshinweise

Warnung
Das Piktogramm und die Dringlichkeitsstufe „Warnung“ kennzeichnen eine mögliche Gefahr für Personen.
Mögliche Folgen: schwere oder leichte Verletzungen.

Achtung
Das Piktogramm und die Dringlichkeitsstufe „Achtung“ kennzeichnen eine mögliche Gefahr für Sachwerte.
Mögliche Folgen: Beschädigung von Sachen.

Hinweis
Das Piktogramm und die Dringlichkeitsstufe „Hinweis“ kennzeichnen zusätzliche Informationen für das sichere und effiziente Arbeiten mit der Spritzpistole.

3.2 Allgemeine Sicherheitshinweise

Die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften sowie die sonstigen anerkannten sicherheitstechnischen und arbeitsmedizinischen Regeln sind einzuhalten.

Benutzen Sie die Spritzpistole nur in gut belüfteten Räumen. Im Arbeitsbereich ist Feuer, offenes Licht und Rauchen verboten. Beim Verspritzen leichtentzündlicher Materialien (z. B. Lacke, Kleber, Reinigungsmittel usw.) besteht erhöhte Gesundheits-, Explosions- und Brandgefahr.

Schalten Sie vor jeder Wartung und Instandsetzung die Luft- und Materialzufuhr zur Spritzpistole drucklos - Verletzungsgefahr.

Es muss sichergestellt werden, dass die Spritzpistole separat oder in Verbindung mit dem Gerät auf dem sie aufgebaut ist, ausreichend geerdet ist (maximaler Widerstand $10^6\Omega$).

Halten Sie beim Verspritzen von Materialien keine Hände oder andere Körperteile vor die unter Druck stehende Düse der Spritzpistole - Verletzungsgefahr.

Richten Sie die Spritzpistole nicht auf Personen und Tiere - Verletzungsgefahr.
Beachten Sie die Verarbeitungs- und Sicherheitshinweise der Hersteller von Spritzmaterial und Reinigungsmittel. Insbesondere aggressive und ätzende Materialien können gesundheitliche Schäden verursachen.

Tragen Sie im Arbeitsbereich der Spritzpistole einen Gehörschutz. Der erzeugte Schallpegel der Spritzpistole von ca. 86 dB (A) kann einen Gehörschaden verursachen.

Die partikelführende Abluft ist vom Arbeitsbereich und Betriebspersonal fernzuhalten. Tragen Sie dennoch vorschriftsgemäßen Atemschutz und vorschriftsgemäße Arbeitskleidung, wenn Sie mit der Spritzpistole Materialien verarbeiten. Umherschwebende Partikel gefährden Ihre Gesundheit.

Achten Sie stets darauf, dass nach den Montage- und Wartungsarbeiten alle Muttern und Schrauben fest angezogen sind.

Verwenden Sie nur Original-Ersatzteile, da WALTHER nur für diese eine sichere und einwandfreie Funktion garantieren kann.

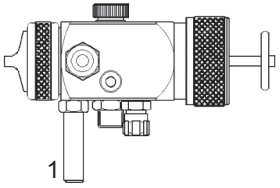
Bei Nachfragen zur gefahrlosen Benutzung der Spritzpistole wenden Sie sich bitte an WALTHER Spritz- und Lackiersysteme GmbH, D-42327 Wuppertal.

4 Montage

Die Spritzpistole ist werkseitig komplett montiert. Bevor Sie die Spritzpistole in Betriebsetzen können, sind die folgenden Tätigkeiten durchzuführen:

4.1 Spritzpistole befestigen

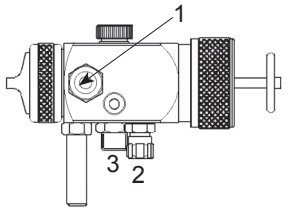
Befestigen Sie die Spritzpistole an einer geeigneten, standsicheren Halterung, wie im folgenden Beispiel beschrieben:

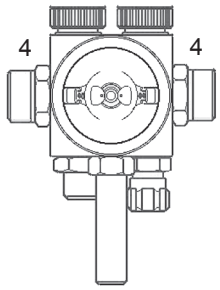


Benutzen Sie hierzu den Befestigungsbolzen (1), Durchmesser 12 mm.
Andere Befestigungsvorrichtungen auf Anfrage.

4.2 Versorgungsleitungen anschließen

Warnung
Achten Sie darauf, dass die Anschlüsse der Steuer- und Zerstäuberluft nicht vertauscht werden - Verletzungsgefahr.





1 = Materialanschluss (G 1/4“)
2 = Steuerluftanschluss (G 1/8“) gekennzeichnet mit **ST**
3 = Zerstäuberluftanschluss (G 1/4“) gekennzeichnet mit **Z**
4 = Materialanschluss für Umlaufversionen PILOT WA 410 / 471-K und WA 430 / 473-K

Die Spritzpistole ist nun vollständig montiert und kann in Betrieb gesetzt werden.

5 Bedienung

5.1 Sicherheitshinweise

Beachten Sie bei der Bedienung der Spritzpistole insbesondere die nachfolgenden Sicherheitshinweise!

- Tragen Sie vorschriftsmäßigen Atemschutz und Arbeitskleidung, wenn Sie mit der Spritzpistole Materialien verspritzen. Umherschwebende Partikel gefährden Ihre Gesundheit.
- Tragen Sie im Arbeitsbereich der Spritzpistole einen Gehörschutz. Der erzeugte Schallpegel der Spritzpistole von ca. 86 dB (A) kann einen Gehörschaden verursachen.
- Im Arbeitsbereich ist Feuer, offenes Licht und Rauchen verboten. Beim Versprit- zen leicht entzündbarer Materialien (z. B. Lacke, Kleber) besteht erhöhte Explo- sions- und Brandgefahr.

5.2 Inbetrieb- und Außerbetriebsetzen

Bevor Sie die Spritzpistole in Betrieb setzen können, müssen folgende Voraussetzungen erfüllt sein:

- Der Steuerluftdruck muss an der Spritzpistole anstehen.
- Der Zerstäuberluftdruck muss an der Spritzpistole anstehen.
- Der Materialdruck muss an der Spritzpistole anstehen.

Achtung
Der Materialdruck darf nicht höher eingestellt sein als

- 10 bar,

da sonst kein funktionssicherer Betrieb der Spritzpistole gewährleistet ist.
Stellen Sie den Steuerluftdruck auf

- mindestens 4,5 bar,

damit die Spritzpistole in Betrieb gesetzt werden kann.
Sie können die Spritzpistole in und außer Betrieb setzen, indem Sie das 3/2-Wege -Steuerventil betätigen (siehe Betriebsanleitung des Anlagenherstellers).

Warnung
Die Spritzpistole muss nach Arbeitsende immer drucklos geschaltet werden. Die unter Druck stehenden Leitungen können platzen und nahestehende Personen durch das ausströmende Material verletzen.

5.3 Spritzbildprobe erzeugen

Eine Spritzbildprobe sollte immer dann erzeugt werden, wenn

- die Spritzpistole zum ersten Mal in Betrieb gesetzt wird.
- das Spritzmaterial ausgetauscht wird.
- die Pistole zur Wartung oder Instandsetzung zerlegt wurde.

Die Spritzbildprobe kann auf ein Probewerkstück, Blech, Pappe oder Papier abgegeben werden.

Warnung
Halten Sie beim Verspritzen von Materialien keine Hände oder andere Körperteile vor die unter Druck stehende Düse der Spritzpistole - Verletzungsgefahr.

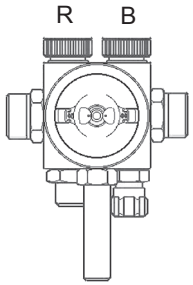
Warnung
Achten Sie beim Inbetriebsetzen der Spritzpistole darauf, dass sich keine Person im Spritzbereich befindet - Verletzungsgefahr

1. Setzen Sie die Spritzpistole in Betrieb, um eine Spritzbildprobe zu erzeugen (siehe 5.2 *Inbetrieb- und Außerbetriebsetzen*).
2. Kontrollieren Sie die Spritzbildprobe und verändern Sie ggf. die Einstellungen an der Spritzpistole (siehe 5.4 *Spritzbild verändern*).

5.4 Spritzbild verändern

Sie können an der PILOT WA 400 - WA 430 und an den entsprechenden Versionen für die Kleberverarbeitung PILOT WA 470-K - 473-K durch die folgenden Einstellungen das Spritzbild verändern.

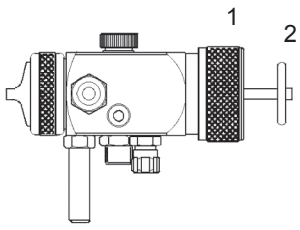
Spritzluft einstellen



Mit Hilfe der beiden Regelschrauben (R) und (B) läßt sich ein optimales Spritzbild einstellen.

Die Regelschraube (R) die Rundstrahlluft,
die Regelschraube (B) beeinflusst die Breit- bzw. Flachstrahlluft.

Materialdurchflussmenge einstellen



Drehen Sie die Kappe (1) aus der Grundeinstellung (= Kerbe am Kolbengehäuse).
- nach innen, um den Materialdurchfluss zu verringern.
- nach außen, um den Materialdurchfluss zu erhöhen.
  Mit Hilfe der Zugstange (2) kann der Materialdurchfluss durch die Düse betätigt werden, ohne dass die Zerstäuberluft eingeschaltet wird.

Materialdruck regulieren
Diese Einstellung können Sie nur an der Pumpe oder am Druckbehälter vornehmen. Beachten Sie dabei die Anweisungen und Sicherheitshinweise des Herstellers.

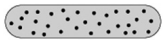
Zerstäuberluftdruck regulieren
Der Zerstäuberluftdruck wird am Druckluft-Reduzierventil der Kompressoranlage eingestellt. Beachten Sie die Anweisungen und Sicherheitshinweise des Herstellers.

Wenn Sie das Spritzbild über die bereits erwähnten Möglichkeiten hinaus verändern wollen, muss die Spritzpistole umgerüstet werden (siehe 5.5 *Spritzpistole umrüsten*).

WALTHER bietet dazu eine Vielzahl unterschiedlicher Luftkopf-/ Materialdüse-/ Nadel-Kombinationen an.

Mängel eines Spritzbildes beheben
Die folgende Tabelle zeigt Ihnen, mit welchen Einstellungen Sie das Spritzbild beeinflussen können.

angestrebtes Spritzergebnis

Spritzbildprobe	Abweichung	erforderliche Einstellung
	Spritzbild ist in der Mitte zu dick	• breitere Spritzstrahlform einstellen
	Spritzbild ist an den Enden zu dick	• rundere Spritzstrahlform einstellen
	Spritzbild ist ziemlich grobtropfig	• Zerstäuberluftdruck erhöhen
	Materialauftrag ist in der Spritzbildmitte sehr dünn	• Zerstäuberluftdruck verringern
	Spritzbild ist in der Mitte gespalten	• Düsendurchmesser erhöhen • Zerstäuberluftdruck verringern • Materialdruck erhöhen
	Spritzbild ist sehr ballig	• Materialdruck verringern • Zerstäuberluftdruck erhöhen

5.5 Spritzpistole umrüsten

Die zum Spritzmaterial passende Luftkopf-/ Materialdüse-/ Nadel-Kombination bildet eine aufeinander abgestimmte Einheit - die Düseneinlage. Tauschen Sie immer die komplette Düseneinlage aus, damit die gewünschte Spritzbildqualität erhalten bleibt.

Warnung
Schalten Sie vor jeder Umrüstung die Steuer- und Zerstäuberluft sowie die Materialzufuhr zur Spritzpistole drucklos - Verletzungsgefahr.

Hinweis
Zur Durchführung der im Folgenden aufgeführten Arbeitsschritte benutzen Sie bitte die Explosionszeichnung (Seite 2) dieser Betriebsanleitung.

Luftkopf wechseln

1. Schrauben Sie die geriffelte Luftkopfmutter (Pos. 1) vom Pistolengehäuse (Pos. 6) ab.
2. Ziehen Sie den Luftkopf (Pos. 2) vom Pistolengehäuse herunter.
3. Setzen Sie den gewünschten Luftkopf auf das Pistolengehäuse.
4. Schrauben Sie die Luftkopfmutter auf das Pistolengehäuse.

Materialdüse und Materialnadel wechseln

1. Entfernen Sie den Luftkopf (siehe 5.5 *Luftkopf wechseln*).
2. Schrauben Sie die Materialdüse (Pos. 3) aus dem Pistolengehäuse (SW 13). Entfernen Sie den Zwischenring (Pos. 4) und den Luftverteilerring (Pos. 5).
3. Schrauben Sie die Zugstange (Pos. 33) heraus.
4. Schrauben Sie die Kappe (Pos. 32) vom Pistolengehäuse ab.
5. Ziehen Sie die Materialnadel (Pos. 25-29) aus dem Pistolengehäuse.

Die Montage der neuen Düseneinlage sowie der restlichen Bauteile erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

6 Reinigung

6.1 Sicherheitshinweise

- Schalten Sie vor jeder Wartung die Steuer- und Zerstäuberluft sowie die Materialzufuhr zur Spritzpistole drucklos - Verletzungsgefahr.

- Im Arbeitsbereich ist Feuer, offenes Licht und Rauchen verboten. Beim Verspritzen leichtentzündlicher Materialien (z. B. Reinigungsmittel) besteht erhöhte Explosions- und Brandgefahr.

- Beachten Sie die Sicherheitshinweise des Reinigungsmittel-Herstellers. Insbesondere aggressive und ätzende Reinigungsmittel können gesundheitliche Schäden verursachen.

6.2 Grundreinigung

Damit die Lebensdauer und die Funktion der Spritzpistole lange erhalten bleibt, muss die Spritzpistole regelmäßig gereinigt und geschmiert werden.

Verwenden Sie zur Reinigung der Spritzpistole nur Reinigungsmittel, die vom Hersteller des Spritzmaterials angegeben werden und die folgenden Bestandteile nicht enthalten:

- halogenierte Kohlenwasserstoffe (z. B. 1,1,1, Trichlorethan, Methylen-Chlorid usw.)
- Säuren und säurehaltige Reinigungsmittel
- regenerierte Lösemittel (sog. Reinigungsverdünnungen)
- Entlackungsmittel.

Die o.g. Bestandteile verursachen an galvanisierten Bauteilen chemische Reaktionen und führen zu Korrosionsschäden.
Für Schäden, die aus einer derartigen Behandlung herrühren, übernimmt WALTHER Spritz- und Lackiersysteme keine Gewährleistung.

Reinigen Sie die Spritzpistole

- vor jedem Farb- bzw. Materialwechsel.
- mindestens einmal wöchentlich.
- materialabhängig und je nach Verschmutzungsgrad mehrfach wöchentlich.

Achtung
Legen Sie die Spritzpistole nie in Lösemittel oder ein anderes Reinigungsmittel. Die einwandfreie Funktion der Spritzpistole kann sonst nicht garantiert werden.

Achtung
Verwenden Sie zur Reinigung keine harten oder spitzen Gegenstände. Präzisionsteile der Spritzpistole könnten sonst beschädigt werden und das Spritzergebnis verschlechtern.

1. Zerlegen Sie die Pistole gemäß 5.5 *Materialdüse und -nadel wechseln.*
2. Reinigen Sie den Luftkopf und die Materialdüse mit einem Pinsel und dem Reinigungsmittel.
3. Reinigen Sie alle übrigen Bauteile und den Pistolenkörper mit einem Tuch und dem Reinigungsmittel.
4. Bestreichen Sie folgende Teile mit einem dünnen Fettfilm:
   - Manschette des Kolbens
   - O-Ring des Kolbens
   - Materialnadel
   - Nadelfeder

Verwenden Sie dazu ein säurefreies, nicht harzendes Fett und einen Pinsel. Anschließend wird die Spritzpistole in umgekehrter Reihenfolge zusammengesetzt.

6.3 Routinereinigung

Bei regelmäßigen Farbwechseln oder (materialabhängig) nach Arbeitsende können Sie die Spritzpistole auch reinigen, ohne diese dabei zerlegen zu müssen.

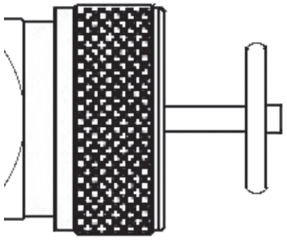
Hinweis
Reinigen und schmieren Sie die Spritzpistole dennoch regelmäßig gemäß Abschnitt 6.2 *Grundreinigung*. Sie erhalten so die sichere Funktion der Spritzpistole.

Um die Routinereinigung durchführen zu können, müssen Sie die folgenden Arbeitsschritte durchführen:

1. Befüllen Sie den gesäuberten Materialbehälter mit einem geeigneten Reinigungsmittel. Lediglich der Materialdruck muss an der Spritzpistole anstehen. Das Reinigungsmittel sollte nicht zerstäubt werden.
2. Setzen Sie die Spritzpistole in Betrieb, (siehe 5.2 *Inbetriebsetzen*).
3. Setzen Sie die Spritzpistole erst außer Betrieb, wenn diese nur noch klares Reinigungsmittel verspritzt.

Damit nicht die gesamte Spritzanlage in Betrieb gesetzt werden muss, können Sie die Materialzufuhr der PILOT WA 400 - WA 430 und WA 470-K - 473-K auch von Hand entsperren.

Die gesamte Spritzanlage sollte nun bis zum nächsten Einsatz drucklos geschaltet werden.



1. Ziehen Sie die Zugstange der Spritzpistole nach hinten. Die Materialzufuhr wird geöffnet und Materialkanal und -düse werden gereinigt.

2. Lassen Sie die Zugstange erst los, wenn an der Spritzpistole nur noch klares Reinigungsmittel austritt.

7 Instandsetzung

Warnung
Schalten Sie vor jeder Instandsetzung die Steuer- und Zerstäuberluft sowie die Materialzufuhr zur Spritzpistole drucklos - Verletzungsgefahr.

Hinweis
Zur Durchführung der im Folgenden aufgeführten Arbeitsschritte benutzen Sie bitte die Explosionszeichnung (Seite 2) dieser Betriebsanleitung.

7.1 Undichte Nadelpackung austauschen

1. Schalten Sie die Pistole drucklos.
2. Schrauben Sie die Zugstange (Pos. 33) heraus.
3. Schrauben Sie die Kappe (Pos. 32) vom Pistolengehäuse (Pos. 6) ab.
4. Entfernen Sie die Gewindebuchse (Pos. 31) aus dem Pistolengehäuse (SW 27).
5. Entnehmen Sie die Kolbenfeder (Pos. 30).
6. Ziehen Sie den Kolben einschl. Materialnadel (Pos. 25-29) aus dem Pistolengehäuse.
7. Die Packungsschraube (Pos. 21) wird herausgedreht.
8. Entfernen Sie die Packungsfeder (Pos. 20) und das Druckstück (Pos. 19).
9. Ziehen Sie die Nadelpackung (Pos. 18) mit einem Hilfswerkzeug aus ihrem Sitz. Verwenden Sie hierzu einen festen Draht, dessen Ende zu einem kleinen Haken umgebogen ist.
10. Fetten Sie die neu einzusetzende Nadelpackung mit einem säurefreien, nichtharzenden Fett ein.
11. Setzen Sie die neue Nadelpackung in das Pistolengehäuse ein.

Die Montage der restlichen Bauteile erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

Hinweis
Die aus dem Pistolenvorsatz entnommene Nadelpackung (Pos. 18) darf nicht wiederverwendet werden, da sonst eine funktionssichere Dichtwirkung nicht gewährleistet ist.

7.2 Materialdüse, -nadel, Federn und Dichtungen austauschen

Zerlegen Sie die Spritzpistole gemäß Abschnitt 5.5 *Materialdüse und -nadel wechseln*, wenn die folgenden Bauteile ausgetauscht werden müssen:

- Materialdüse
- Druckfeder des Kolbens
- Materialnadel*
- Nadelfeder*
- Manschette des Kolbens*
- O-Ring des Kolbens*

Hinweis
Die mit * gekennzeichneten Bauteile müssen vor dem Einbau in das Pistolengehäuse mit einem säurefreien, nicht harzenden Fett eingefettet werden.

WALTHER hält für die Automatik-Spritzpistolen PILOT WA 400 - WA 430 und die entsprechenden Ausführungen für die Kleberverarbeitung PILOT WA 470-K - WA 473-K Reparatursets bereit, die sämtliche Verschleißteile enthalten:

Art. Nr.: V 16 400 06 . . 3 (WA 400 / WA 410)
Art. Nr.: V 16 420 03 . . 3 (WA 420 / WA 430)
Art. Nr.: V 16 580 02 . . 3 (WA 470-K - WA 473-K)
Die Verschleißteile sind auch in der Ersatzteilliste aufgeführt (durch Fettdruck gekennzeichnet).

8 Fehlersuche und -beseitigung

Warnung
Schalten Sie vor jeder Wartung und Instandsetzung die Steuer- und Zerstäuberluft sowie Materialzufuhr zur Spritzpistole drucklos - Verletzungsgefahr.

Fehler	Ursache	Abhilfe
Pistole tropft	Materialnadel oder -düse verschmutzt	siehe 5.5 Materialnadel oder -düse ausbauen und reinigen
	Materialnadel oder -düse beschädigt	siehe 7.2 Materialnadel oder -düse austauschen
	Packungsschraube zu fest angezogen	Packungsschraube (Pos. 21) mit Schraubendreher etwas lösen
Pistole öffnet nicht	Steuerluft zu niedrig	Steuerluftdruck erhöhen auf min. 4,5 bar
Material tritt an der Leckagebohrung aus	Nadelpackung ist undicht	siehe 7.1 Nadelpackung austauschen
	Packungsschraube ist lose	Packungsschraube (Pos. 21) mit Schraubendreher etwas anziehen
Stoßweiser oder flatternder Spritzstahl	zu wenig Material im Materialbehälter	Material auffüllen (siehe Betriebsanleitung des Anlagenherstellers)

9 Entsorgung

Die bei der Reinigung und Wartung anfallenden Materialien sind den Gesetzen und Vorschriften entsprechend sach- und fachgerecht zu entsorgen.

Warnung
Beachten Sie insbesondere die Hinweise des Herstellers der Spritz- und Reinigungsmittel. Unachtsam entsorgtes Material gefährdet die Gesundheit von Mensch und Tier.

10 Technische Daten

Düsengrößen: 0,5 - 0,8 - 1,0 - 1,2 - 1,4 - 1,5 - 1,8 - 2,0 - 2,2 - 2,5 mm ø

Gewicht: 580 g

Anschluss:
Zerstäuberluft G 1/4“
Steuerluft G 1/8“
Materialzufuhr G 1/4“

Druckbereiche:
Steuerluft mind. 4,5 bar
Materialdruck max. 10 bar
Zerstäuberluft max. 8 bar

max. Betriebstemperatur der Spritzpistole 80 °C

Schallpegel (gemessen in ca. 1 m Abstand zur Spritzpistole) 86 dB (A)

Luftverbrauch

Modelle PILOT WA 400 / 470-K und WA 410 / 471-K		Modelle PILOT WA 420 / 472-K und WA 430 / 473-K	
Zwölflochkopf		Niederdruck-Luftkopf	
Zerstäuberluftdruck	Luftverbrauch	Eingangsluftdruck an der Pistole	Luftverbrauch
1,0 bar	18,0 m³/h	1,0 bar	12,0 m³/h
2,0 bar	24,6 m³/h	2,0 bar	16,2 m³/h
3,0 bar	29,4 m³/h	3,0 bar	18,6 m³/h
4,0 bar	33,0 m³/h	4,0 bar	21,6 m³/h
5,0 bar	36,0 m³/h	4,5 bar	22,8 m³/h*
6,0 bar	39,0 m³/h	6,0 bar	26,4 m³/h

* Bei einem Eingangsluftdruck von 4,5 bar beträgt der Spritzluftdruck 0,7 bar.

Technische Änderungen vorbehalten.

GB

Contents

	Exploded Drawing	**2**
	Declaration of CE-Conformity	**27**
	Replacement parts	**28**
1	**General**	**32**
1.1	Identification of Model Version	32
1.2	Normal Use	32
1.3	Improper Use	33
2	**Technical Description**	**34**
3	**Safety Warnings**	**34**
3.1	Safety Warting Symbols	34
3.2	Generally Applicable Safety Precautions	35
4	**Assembly / Installation**	**36**
4.1	Mounting of Spray Gun	36
4.2	Connection of Input Lines	36
5	**Operational Handling**	**37**
5.1	Safety Warnings	37
5.2	Starting/Stopping Requirements	37
5.3	Spray Pattern Test	37
5.4	Spray Pattern Adjustments	38
5.5	Retooling of Spray Gun	40
6	**Cleaning**	**40**
6.1	Safety Warnings	40
6.2	Cleaning - Complete	41
6.3	Cleaning - Routine	42
7	**Repairs / Replacements**	**42**
7.1	Replacement of defective Needle Seal Packings	43
7.2	Replacement of Nozzles, Needles, Springs and Seals	43
8	**Trouble shooting and Corrective Action**	**44**
9	**Disposal of Cleaning / Servicing Substances**	**44**
10	**Specification Data**	**45**

Declaration of CE-Conformity

GB

We, the manufacturers of the equipment, hereby declare under our sole responsibility that the product(s) described below conform to the essential safety requirements. This declaration will be rendered invalid if any changes are made to the equipment without prior consultation with us.

Manufacturer	WALTHER Spritz- und Lackiersysteme GmbH Kärntner Str. 18 - 30 D - 42327 Wuppertal Tel.: +49(0)202 / 787 - 0 Fax: +49(0)202 / 787 - 2217 www.walther-pilot.de • e-mail: info@walther-pilot.de
Type Designation	Automatic Spray Guns WA 400 (Standard version) 20 540 WA 410 (Circulation version) 20 541 WA 420 (Low-pressure version) 20 542 WA 430 (Low-pressure and circulation vers.-standard) 20 543 WA 470-K (Adhesive application version) 20 580 WA 471-K (Ad. application version - circulation) 20 581 WA 472-K (Ad. application version - low-pressure) 20 582 WA 473-K (Ad. appl. vers. - low-pressure - circulation) 20 583
Intended purpose	Processing of sprayable media

Applied Standards and Directives

EU-Mechanical Engineering Directives 2006 / 42 / EC
94 / 9 EC (ATEX Directives)
DIN EN ISO 12100-1
DIN EN ISO 12100-2
DIN EN 1127-1
DIN EN 1953
DIN EN 13463-1

Specification according 94 / 9 / EC

Category 2	**Part marking**		**II 2 G c T 5**	Tech.File,Ref.: 2407

Authorized with the compilation of the technical file:
Nico Kowalski, WALTHER Spritz- und Lackiersysteme GmbH, Kärntner Str. 18 - 30
D- 42327 Wuppertal

Special remarks :
The named product is intended for installation in other equipment. Commissioning is prohibited until such time as the end product has been proved to conform to the provision of the Directives 2006 / 42 / EC.

Wuppertal, the 1st of January 2010

i.V.

Name: Torsten Bröker
Position: Manager, Design and Development

This Declaration does not give assurance of properties in the sense of product liability. The safety instructions provided in the product documentation must be observed at all times.

Listing of Replacement Parts:

GB		PILOT WA 400 Standard		PILOT WA 410 Circulation system	
		V 20 540		V 20541	
Pos.	**Description**	**Qty.**	**Article-No.**	**Qty.**	**Article-No.**
1	Retaining Ring	1	V 11 360 04 300	1	V 11 360 04 300
2	**Air cap optional**	**1**		**1**	
	nozzle size 0,5 - 1,8 mm ø		**V 11 360 30 060***		**V 11 360 30 060***
	nozzle size 2,0 - 2,5 mm ø		**V 11 360 30 210***		**V 11 360 30 210***
3	**Material nozzle optional**	**1**	**V 11 601 40 . . 3***	**1**	**V 11 601 40 . . 3***
4	**Intermediate ring**	**2**	**V 09 002 16 000**	**2**	**V 09 002 16 000**
5	Air distribution ring	1	V 11 601 04 000	1	V 11 601 04 000
6	Casing	1	V 20 540 10 000		V 20 540 30 000
7	Locking plug	1	V 20 540 40 003	1	V 20 540 40 003
8	Flat/wide/ Round jet control	2	V 11 601 20 000	2	V 11 601 20 000
9	Material connection nipple	1	V 20 540 22 003	1	V 20 540 22 003
11	Plug	1	V 20 540 33 005	1	V 20 540 33 005
12	O-ring	1	V 09 103 18 000	1	V 09 103 18 000
13	Quick-release fitting compl.	1	V 66 100 02 027	1	V 66 100 02 027
14	Seal	1	V 66 100 02 223	1	V 66 100 02 223
15	Doubel nipple	1	V 00 101 01 000	1	V 00 101 01 000
16	Seal	1	V 66 100 02 224	1	V 66 100 02 224
17	Mounting Pin	1	V 20 510 21 003	1	V 20 510 21 003
18	**Neddle seal packing compl.**	**1**	**V 09 001 72 000**	**1**	**V 09 001 72 000**
19	Pressure peace	1	V 10 361 07 000	1	V 10 361 07 000
20	**Packing spring**	**1**	**V 20 510 12 003**	**1**	**V 20 510 12 003**
21	Packing screw	1	V 20 510 11 003	1	V 20 510 11 003
22	**O-ring**	**1**	**V 09 103 30 001**	**1**	**V 09 103 30 001**
23	Sealing screw	1	V 20 540 23 004	1	V 20 540 23 004
24	**Lip seal**	**1**	**V 09 222 00 000**	**1**	**V 09 222 00 000**
25	**Material needle optional**	**1**	**V 20 540 20 . . 3***	**1**	**V 20 540 20 . . 3***
26	Piston	1	V 20 540 26 004	1	V 20 540 26 004
27	**Cup seal**	**1**	**V 20 651 06 000**	**1**	**V 20 651 06 000**
28	Washer disc	1	V 20 540 25 004	1	V 20 540 25 004
29	Lock nut	1	V 20 540 17 003	1	V 20 540 17 003
30	Piston spring	1	V 20 540 16 003	1	V 20 540 16 003
31	Threaded bush compl.	1	V 20 540 31 000	1	V 20 540 31 000
32	Cap compl.	1	V 20 540 35 000	1	V 20 540 35 000
33	Draw bar compl.	1	V 20 540 39 000	1	V 20 540 39 000

Listing of Replacement Parts:

GB		PILOT WA 420 HVLP		PILOT WA 430 HVLP-circulation version	
		V 20 542		V 20 543	
Pos.	**Description**	**Qty.**	**Article-No.**	**Qty.**	**Article-No.**
1	Retaining Ring	1	V 11 360 04 300	1	V 11 360 04 300
2	**Air cap optional**				
	nozzle size 0,5 - 1,8 mm ø		**V 11 631 11 061***		**V 11 631 11 061***
	nozzle size 2,0 - 2,5 mm ø		**V 11 631 11 211***		**V 11 631 11 211***
3	**Material nozzle optional**	**1**	**V 11 601 40 . . 3***	**1**	**V 11 601 40 . . 3***
4	**Intermediate ring**	**2**	**V 09 002 16 000**	**2**	**V 09 002 16 000**
5	Air distribution ring		V 11 631 04 000		V 11 631 04 000
6	Casing		V 20 540 50 000		V 20 540 55 000
7	Locking plug	1	V 20 540 40 003	1	V 20 540 40 003
8	Flat/wide/ Round jet control	2	V 11 601 20 000	2	V 11 601 20 000
9	Material connection nipple	1	V 20 540 22 003	1	V 20 540 22 003
11	Plug	1	V 20 540 33 005	1	V 20 540 33 005
12	O-ring	1	V 09 103 18 000	1	V 09 103 18 000
13	Quick-release fitting compl.	1	V 66 100 02 027	1	V 66 100 02 027
14	Seal	1	V 66 100 02 223	1	V 66 100 02 223
15	Doubel nipple	1	V 00 101 01 000	1	V 00 101 01 000
16	Seal	1	V 66 100 02 224	1	V 66 100 02 224
17	Mounting Pin	1	V 20 510 21 003	1	V 20 510 21 003
18	**Neddle seal packing compl.**	**1**	**V 09 001 72 000**	**1**	**V 09 001 72 000**
19	Pressure peace	1	V 10 361 07 000	1	V 10 361 07 000
20	**Packing spring**	**1**	**V 20 510 12 003**	**1**	**V 20 510 12 003**
21	Packing screw	1	V 20 510 11 003	1	V 20 510 11 003
22	**O-ring**	**1**	**V 09 103 30 001**	**1**	**V 09 103 30 001**
23	Sealing screw	1	V 20 540 23 004	1	V 20 540 23 004
24	**Lip seal**	**1**	**V 09 222 00 000**	**1**	**V 09 222 00 000**
25	**Material needle optional**	**1**	**V 20 540 20 . . 3***	**1**	**V 20 540 20 . . 3***
26	Piston	1	V 20 540 26 004	1	V 20 540 26 004
27	**Cup seal**	**1**	**V 20 651 06 000**	**1**	**V 20 651 06 000**
28	Washer disc	1	V 20 540 25 004	1	V 20 540 25 004
29	Lock nut	1	V 20 540 17 003	1	V 20 540 17 003
30	Piston spring	1	V 20 540 16 003	1	V 20 540 16 003
31	Threaded bush compl.	1	V 20 540 31 000	1	V 20 540 31 000
32	Cap compl.	1	V 20 540 35 000	1	V 20 540 35 000
33	Draw bar compl.	1	V 20 540 39 000	1	V 20 540 39 000

Listing of Replacement Parts:

GB

Pos.	Description	Qty..	PILOT WA 470-K Adhesive-Standard V 20 580 Article-No.	PILOT WA 471-K Adhesive-circulation V 20 581 Article-No.	PILOT WA 471-K Adhesive- HVLP V 20 582 Article-No.	PILOT WA 472-K Adhesive HVLP-circulation V 20 583 Article-No.
1	Retaining Ring	1	V 11 360 04 300	V 11 360 04 300	V 11 360 04 300	V 11 360 04 300
2	**Air cap optional** **nozzle size 0,5 - 1,8 mm ø** **nozzle size 2,0 - 2,5 mm ø**	**1**	**V 11 631 12 064*** **V 11 631 12 214*** **V 11 631 12 264***	**V 11 631 12 064*** **V 11 631 12 214*** **V 11 631 12 264***	**V 11 631 12 064*** **V 11 631 12 214*** **V 11 631 12 264***	**V 11 631 12 064*** **V 11 631 12 214*** **V 11 631 12 264***
3	**Material nozzle optional**	**1**	**V 11 641 40 . . 3***	**V 11 641 40 . . 3***	**V 11 641 40 . . 3***	**V 11 641 40 . . 3***
4	**Intermediate ring**	**2**	**V 09 002 16 000**	**V 09 002 16 000**	**V 09 002 16 000**	**V 09 002 16 000**
5	Air distribution ring	1	V 11 601 04 000	V 11 601 04 000	V 11 601 04 000	V 11 601 04 000
6	Casing	1	V 20 580 01 000	V 20 581 01 000	V 20 582 01 000	V 20 583 01 000
7	Locking plug	1	V 20 540 40 003	V 20 540 40 003	V 20 540 40 003	V 20 540 40 003
8	Flat/wide/ Round jet control	2	V 11 601 20 000	V 11 601 20 000	V 11 601 20 000	V 11 601 20 000
9	Material connection nipple	1	V 20 540 22 003	V 20 540 22 003	V 20 540 22 003	V 20 540 22 003
11	Plug	1	V 20 540 33 005	V 20 540 33 005	V 20 540 33 005	V 20 540 33 005
12	O-ring	1	V 09 103 18 000	V 09 103 18 000	V 09 103 18 000	V 09 103 18 000
13	Quick-release fitting compl.	1	V 66 100 02 027	V 66 100 02 027	V 66 100 02 027	V 66 100 02 027
14	Seal	1	V 66 100 02 223	V 66 100 02 223	V 66 100 02 223	V 66 100 02 223
15	Doubel nipple	1	V 00 101 01 000	V 00 101 01 000	V 00 101 01 000	V 00 101 01 000
16	Seal	1	V 66 100 02 224	V 66 100 02 224	V 66 100 02 224	V 66 100 02 224
17	Mounting Pin	1	V 20 510 21 003	V 20 510 21 003	V 20 510 21 003	V 20 510 21 003
18	**Neddle seal packing compl.**	**1**	**V 09 001 72 000**	**V 09 001 72 000**	**V 09 001 72 000**	**V 09 001 72 000**
19	Pressure peace	1	V 10 361 07 000	V 10 361 07 000	V 10 361 07 000	V 10 361 07 000
20	**Packing spring**	**1**	**V 20 510 12 003**	**V 20 510 12 003**	**V 20 510 12 003**	**V 20 510 12 003**
21	Packing screw	1	V 20 510 11 003	V 20 510 11 003	V 20 510 11 003	V 20 510 11 003
22	**O-ring**	**1**	**V 09 103 30 001**	**V 09 103 30 001**	**V 09 103 30 001**	**V 09 103 30 001**
23	Sealing screw	1	V 20 540 23 004	V 20 540 23 004	V 20 540 23 004	V 20 540 23 004
24	**Lip seal**	**1**	**V 09 222 00 000**	**V 09 222 00 000**	**V 09 222 00 000**	**V 09 222 00 000**
25	**Material needle optional**	**1**	**V 20 580 30 . . 3***	**V 20 580 30 . . 3***	**V 20 580 30 . . 3***	**V 20 580 30 . . 3***
26	Piston	1	V 20 540 26 004	V 20 540 26 004	V 20 540 26 004	V 20 540 26 004
27	**Cup seal**	**1**	**V 20 651 06 000**	**V 20 651 06 000**	**V 20 651 06 000**	**V 20 651 06 000**
28	Washer disc	1	V 20 540 25 004	V 20 540 25 004	V 20 540 25 004	V 20 540 25 004
29	Lock nut	1	V 20 540 17 003	V 20 540 17 003	V 20 540 17 003	V 20 540 17 003
30	Piston spring	1	V 20 540 16 003	V 20 540 16 003	V 20 540 16 003	V 20 540 16 003
31	Threaded bush compl.	1	V 20 540 31 000	V 20 540 31 000	V 20 540 31 000	V 20 540 31 000
32	Cap compl.	1	V 20 540 35 000	V 20 540 35 000	V 20 540 35 000	V 20 540 35 000
33	Draw bar compl.	1	V 20 540 39 000	V 20 540 39 000	V 20 540 39 000	V 20 540 39 000

Other air caps on demand.

* Please make sure to quote the required size(s) when placing an order for replacement parts. We recommend that BOLD-faced replacement parts (i.e. wearing parts) are held on stock to avoid work stoppages.

Nozzle sets	
The nozzle sets consist of air cap, material nozzle and material needle.	
	Article-No.
PILOT WA 400 / 410	V 15 400 06 . . 3
PILOT WA 420 / 430	V 15 420 03 . . 3
PILOT WA 470-K - WA 473-K	V 15 580 02 . . 3

Nozzle sizes optional:

▪ 0,5 ▪ 0,8 ▪ 1,0 ▪ 1,2 ▪ 1,4 ▪ 1,5 ▪ 1,8 ▪ 2,0 ▪ 2,2 ▪ 2,5 mm ø

1 General

1.1 Identification of Model Version

Models: Automatic Spray Gun
PILOT WA 400, WA 410, WA 420, WA 430, WA 470-K, WA 471-K, WA 472-K, WA 473-K

Type series:			
	WA 400	(Standard version)	20 540
	WA 410	(Circulation version)	20 541
	WA 420	(HVLP version)	20 542
	WA 430	(HVLP and circulation version)	20 543
	WA 470-K	(Adhesive application version - standard)	20 580
	WA 471-K	(Adhesive application version - circulation)	20 581
	WA 472-K	(Adhesive application version - HVLP)	20 582
	WA 473-K	(Adh. appl. vers. - HVLP - circulation)	20 583

Manufacture: WALTHER Spritz-und Lackiersysteme GmbH
Kärntner Str. 18-30
D-42327 Wuppertal
Tel.: 00 49 202 / 787-0
Fax: 00 49 202 / 787-2217
www.walther-pilot.de • Email: info@walther-pilot.de

1.2 Normal Use

The automatic spray guns PILOT WA 400, WA 410, WA 420, WA 430, WA 470-K, WA 471-K, WA 472-K and WA 473-K are exclusively designed for use with sprayable material types and grades. All material conduction parts are made of stainless steel so as to permit handling of hydrous and/or agressive media such as:

- paints and lacquers
- greases, oils and corrosion preventives
- adhesive compounds
- ceramic glazes
- acidiferous media and
- pickling solutions

Should the materials which you want to spray not be listed above, please contact us for further and detailed information.
Please note that sprayable material may only be applied to work pieces and/or similar items.
The temperature of the spraying materials shall never exceed 80 degrees Celsius.
The models PILOT WA 400 - WA 430 and the corresponding versions of adhesive coating PILOT WA 470-K - WA 473-K are not designed for manual operation, and must be installed in a suitable gun mounting device.

The term normal use also implies that any and all safety warnings, operational handling details, etc., as stated in these operating instructions, must be carefully read, understood and duly complied with.

This equipment complies with the explosion protection requirements of Directive 94/9/EC (ATEX) for the explosion group, equipment category and temperature class indicated on the type plate. When using the equipment, the requirements specified in these Operating Instructions must be observed at all times.

The technical data indicated on the equipment rating plates and the specifications in the chapter "Technical Data" must be complied with at all times and must not be exceeded. An overloading of the equipment must be ruled out.
The equipment may be used in potentially explosive atmospheres only with the authorisation of the relevant supervisory authority.

The relevant supervisory authority or the operator of the equipment are responsible for determining the explosion hazard (zone classification).

The operator must check and ensure that all technical data and the marking of the equipment in accordance with ATEX are compliant with the necessary requirements.

The operator must provide corresponding safety measures for all applications in which the breakdown of the equipment might lead to danger to persons.

If any irregularities are observed while the equipment is in operation, the equipment must be put out of operation immediately and WALTHER Spritz-und Lackiersysteme must be consulted.

Grounding / Equipotential Bonding
You must ensure that the spray gun is properly earthed (grounded) either separately or in connection with the equipment with which it is being used (maximum resistance 10^6 Ω).

1.3 Improper Use

This spray gun shall not be used for purposes other than set forth in the above Chapter *Normal Use*. Any other form of use and/or application is prohibited.
Improper use is for example:

- spraying of material onto persons and animals
- spraying of liquid nitrogen, etc.

2 Technical Description

The models PILOT WA 400 - WA 430 and WA 470-K - WA 473-K are automatic air-controlled guns operating in combination with a 3/2-way control valve.
Hand, foot or solenoid-actuated valves can be used.

Actuation of the 3/2-way valve directs control air into the cylinder inside the gun so as to open - in sequence - the atomizing air and the material input.
Closing of the 3/2-way valve is followed by the control air escaping from the cylinder inside the gun, upon which the spring-loaded material control needle returns to its iinitial position, where it shuts the material and atomizing air input off.
The material flow rate and the spray jet contour (flat/wide/round) are adjusted at the gun by way of regulating screws.
The material inlet duct of PILOT WA 400 - WA 430 and WA 470-K - WA 473-K can be opened manually so as to permit, for example, cleaning of a clogged material outlet nozzle.

The models PILOT WA 410 / 471-K and WA 430 / 473-K permit connection to circulation systems. Thus, several spray guns can be supplied with spraying material through the closed loop layout at the same time.

The spray guns PILOT WA 400 / 470-K and WA 420 / 472-K can be connected to material pressure tanks and pumping systems.

The models PILOT WA 420 / 472-K and WA 430 / 473-K are solely low-pressure spray guns and operate with a spraying pressure of 0.7 bar using an inlet pressure of 4.5 bar.

3 Safety Warnings

3.1 Safety Warning Symbols

Warning
This pictograph and the accompanying warning note „**Warning**“ indicate possible risks and dangers for yourself.
Possible consequences: Injuries of any kind.

Caution
This pictograph and the accompanying warning note „**Caution**“ indicate possible damage to equipment.
Possible consequences: Damage to equipment, workpieces, etc.

Notice
This pictograph and the accompanying note „**Notice**“ indicate additional and useful information to help you handling the spray gun with even greater confidence and efficiency.

3.2 Generally Applicable Safety Precautions

All applicable accident prevention rules and regulations as well as other recognised industrial safety and health rules and regulations must be observed at all times.

Use the spray gun only in well-ventilated rooms. Fire, naked flames and smoking are strictly prohibited within the working area. WARNING – during the spraying of flammable materials (e.g. lacquers, adhesives, cleaning agents, etc.), there is an increased risk to health as well as an increased risk of explosion and fire.

You must ensure that the spray gun is properly earthed (grounded) either separately or in connection with the equipment with which it is being used (maximum resistance 10^6 Ω).

Before carrying out maintenance or servicing work, always ensure that the air and material feed to the spray gun have been de-pressurised. Risk of injury!

When spraying materials, do not place your hands or other parts of the body in front of the pressurised nozzle or the spray gun. Risk of injury!

Never point the spray gun at persons or animals. Risk of injury!

Always observe the spraying and safety instructions given by the manufacturers of the spraying material and the cleaning agent. Aggressive and corrosive materials in particular can be harmful to health.

Exhaust air containing particles (overspray) must be kept away from the working area and personnel. In spite of these measures, always wear the regulation breathing masks and protective overalls when using the gun. Airborne particles represent a serious health hazard!

Always wear hearing protection when using the gun or when in the vicinity of a gun that is in use. The noise level generated by the spray gun is approx. 85 dB (A).

After carrying out assembly or maintenance work, always ensure that all nuts, bolts and screw connections have been fully tightened before the gun is used.

Use only original replacement parts, since WALTHER can only guarantee safe and fault-free operation for original parts.

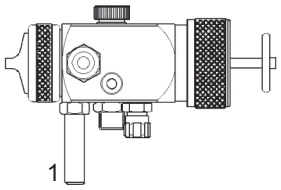
For further information on the safe use of the spray gun and the spraying materials, please contact WALTHER Spritz- und Lackiersysteme GmbH, D-42327 Wuppertal, Germany.

4 Assembly / Installation

This spray gun is delivered in completely assembled condition. Before taking the spray gun into operation perform the following preparations:

4.1 Mounting of Spray Gun

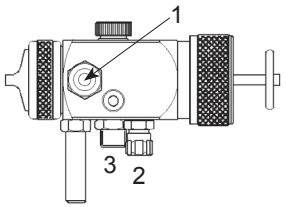
Install the gun in a suitable and stable mounting device as shown in the following example:

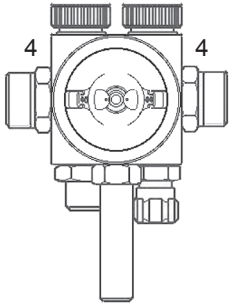


Use mounting pin (1), diameter 12 mm.
Other mounting devices upon request.

4.2 Connection of Input Lines

Warning
Make sure not to confuse the control and atomizing air connections -risk of injury.





1 = Material inlet fitting (G 1/4“)
2 = Control air inlet fitting (G 1/8“) marked with **ST**
3 = Atomizing air inlet fitting (G 1/4“) marked with **Z**
4 = Material inlet fitting for the circulation versions PILOT WA 410 / 471-K and WA 430 / 473-K

The spray gun is now properly installed and connected and ready for operation.

5 Operational Handling

5.1 Safety Warnings

Please pay special attention to the following safety warnings prior to taking this spray gun into operation!

- Wear proper respiratory protection masks and protective overalls, whenever you are operating this spray gun. Air-borne particles represent a health hazard.
- Make sure to wear suitable haering protectors. The gun produces sound levels of up to 86 dB (A) which may cause hearing defects.
- Open fires, naked lights and smoking prohibited in the working area. Spraying of readily flammable media such as paints and adhesive compounds is always accompanied by the risk of fire and explosion.

5.2 Starting / Stopping Requirements

The following requirements must be met before taking this spray gun into operation:
- control air must be available at the gun.
- atomizing air must be available at the gun.
- material pressure must be available at the gun.

Caution
The material pressure shall not exceed
• 10 bar,
as, otherwise, the functional reliability of the spray gun will suffer.
Adjust the control air pressure to
• at least 4,5 bar, in order to operate the spray gun.
The operation of the spray gun can be started/stopped by way of the 3/2-way control valve (see the Operating Instructions of the plant systems manufacturer).

Warning
It is important to remember that the spray gun must be relieved of all pressures whenever work is terminated. Lines left in pressurized condition could burst, with their contents likely to injure anybody present nearby.

5.3 Spray Pattern Test

Spray pattern tests should be performed whenever:
- the spray gun is taken into operation for the first time.
- the spraying medium is changed.
- the spray gun was taken apart for servicing or repairs.

The spray pattern can be tested using a work piece sample, a sheet of metal, cardboard or paper.

Warning
Keep away from the front of the spray gun - imminent risk of injury.

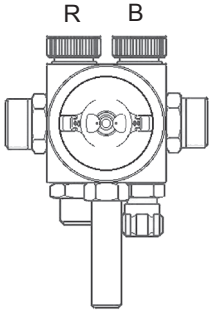
Warning
Make sure that nobody is present in the spraying zone when the gun is started - imminent Risk of Injury.

1. Start the gun to produce a spray pattern sample (see *5.2. Starting/Stopping Requirements*).
2. Inspect the sample and readjust the settings of the gun as may be required (see *5.4 Spray Pattern Adjustments*).

5.4 Spray Pattern Adjustments

The spray pattern of the PILOT WA 400 - WA 430 and the corresponding versions of adhesive coating PILOT WA 470-K - WA 473-K can be adjusted as follows:

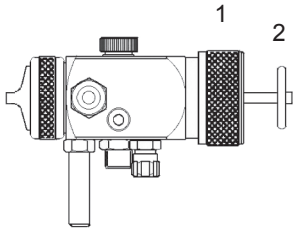
Adjusting the jet pattern



An optimum spray pattern can be achieved by using control screws (B) and (R).

The control screw (R) regulates the round jet,
the control screw (B) regulates the wide/flat jet.

Adjustment of the material flow rate



Turn cap (1) from the standard position (= notch mark on the piston housing)

- to the inside in order to decrease the material flow rate.
- to the outside in order to increase the material flow rate.

The material flow through the nozzle can be performed without using atomizing air, when the drawbar (2) is used.

Adjustment of the Material Pressure

This adjustment can only be made at the pump or the material pressure tank. Please comply with the operating instructions and safety warnings issued by the manufacturers concerned.

Adjustment of the Atomizing Air Pressure

The atomizing air pressure is adjusted at the air pressure reducing valve of the compressor system. Please comply with the operating instructions and safety warnings issued by the manufacturer.

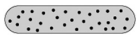
If you wish to change the spraying pattern beyond the adjustments outlined so far, you must retool the spray gun.
(See *5.5 Retooling of Spray Gun*).

WALTHER offers a great variety of air control head/-material control nozzle/needle combinations for this purpose.

Correcting of Spray Pattern Imperfections

The following table shows what to do to correct a spray pattern.

desireable spray-painting result

Spray pattern test	Fault	Necessary adjustment
	Swollen centre	• Spray jet should be flatter
	Swollen ends	• Spray jet should be rounder
	Coarse pearl effect	• Increase atomising air pressure
	Unduly thin paint layer in centre	• Decrease atomising air pressure
	Split centre	• Increase nozzle diameter • Reduce atomising air pressure • Increase material pressure
	Spray pattern is very spherical	• Decrease material pressure • Increase atomising air pressure

5.5 Retooling of Spray Gun

Combinations of air control head, material control nozzle and needle, designed to match specific spraying media tpyes and grades, form a unit - namely the nozzle insert assembly. In order maintain the desired spray-finish quality standard always replace the complete nozzle insert assembly.

Warning
Prior to retooling: Make sure that the spray gun is in unpressurized condition, i.e. all air and material inputs must be shut off - if not, imminent risk of injury.

Notice
In order to perform the following procedures please use the drawing (page 2) of these operating instructions.

Replacement of Air Control Head

1. Unscrew the knurled air control head retaining ring (pos. 1) from the casing (pos. 6).
2. Pull the air control head (pos. 2) of the casing.
3. Position the required air control head on the casing.
4. Screw the air control head retaining ring in the casing.

Replacement of Material Control Nozzle and Needle

1. Remove the air control head (see *5.5 Replacement of Air Control Head*)
2. Unscrew the material nozzle (pos. 3) from the casing. Remove the sealing washer (pos. 4) and the air distribution ring (pos. 5).
3. Unscrew the drawbar (pos. 33).
4. Unscrew the cap (pos. 32) from the casing.
5. Pull off the material control needle (pos. 25-29) from the casing.

Installation of the new nozzle insert assembly and the remaining parts is performed in the reverse order.

6 Cleaning

6.1 Safety Warnings

- Prior to any servicing and repair work: Make sure that the spray gun is in unpressurized condition, i.e. all air and material inputs must be shut off - if not, imminent risk of injury.

- No open fires, naked light and smoking allowed in the work area. When spraying readily flammable media such as cleaning solutions, there is an increased risk of fire and explosion.

- Observe the safety warnings issued by the manufacturer. Aggressive and corrosive media represents risks and hazards to personal health.

6.2 Cleaning - Complete

Regular cleaning and lubrication of the spray gun has to be performed, in order to increase the service life and the function of the spray gun.

Clean the gun only with cleaning solutions recommended by the manufacturer of the spraying material used at the time. It is important to make sure that cleaning solutions do not contain any of the following constituents:

- halogenated hydrocarbons (e.g. 1,1,1-trichloroethane, methylene chloride, etc.)
- acids and acidiferous cleaning solutions
- regenerated solvents (so-called cleaning dilutions)
- paint removers.

The above constituents cause chemical reactions with the electroplated components resulting in corrosion damage.
WALTHER Spritz- und Lackiersysteme is not responsible for any damages resulting from such treatment.

Clean the spray gun

- prior to each change of the spraying medium.
- at least once a week.
- as often as may be required by the spraying medium handled and the resultant degree of fouling.

Caution
Never immerse the spray gun in solvent or any other cleaning solution. The functional reliability and efficiency of the gun can otherwise not be guaranteed.

Caution
Do not use any hard, pointed or sharp-edged objects when cleaning the spray gun. Any damage of the precision-made parts are likely to affect your spraying results.

1. Dismantle the spray gun in accordance with *5.5 Replacement of Material Control Nozzle and Needle*.
2. Use a soft brush together with a compatible cleaning sulotion to clean the air control head and nozzle.
3. Clean the remaining parts and the spray gun body with a suitable cloth and cleaning solution.
4. Apply a thin film of the appropriate grease to the:
   - sealing collar of the piston
   - O-ring of the piston
   - material control needle
   - needle spring

Make sure to use a non-acidic, non-resinogenic grease and a soft brush.

6.3 Cleaning - Routine

The spray gun need not necessarily be dismantled for cleaning if and when the spraying medium is changed in regular intervals or upon termination of work (depending on the material used).

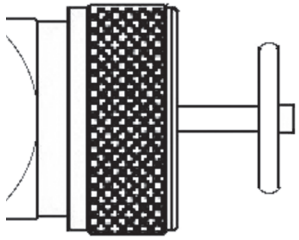
Notice
Clean and lubricate the spray gun frequently in accordance with Chapter *6.2 Cleaning - Complete*. This will ensure functional reliability of the spray gun.

The following requirements must be met before the routine cleaning work can be performed:

1. The material tank must be clean and then be filled with a compatible cleaning solution. Material pressure has to be available at the spray gun. The cleaning solution should not be sprayed.
2. Take the spray gun into operation (see *5.2 Starting the Spray Gun*).
3. Do not stop the spray gun until clear cleaning solution emerges from the nozzle.

The material supply of the PILOT WA 400 - WA 430 and WA 470-K - WA 473-K can be manually released so that it is not necessary to operate the complete spraying system.

All pressures should then be removed from the complete spraying system until the next operation.



1. Pull back the draw bar of the spray gun. The material inlet is now open and both material duct and material nozzle will be cleaned.

2. Do not let go of the drawbar until clear cleaning solution emerges from the nozzle.

7 Repairs / Replacements

Warning
Prior to any repairs / replacements: Make sure that the spray gun is in unpressurized condition, i.e. all air and material inputs must be shut off - if not, imminent risk of injury.

Notice
Please use the drawing (page 2) of these operating instructions to perform the following procedures.

7.1 Replacement of defective Needle Seal Packings

1. Remove all pressures from the gun.
2. Unscrew the drawbar (pos. 33).
3. Unscrew the adjuster cap (pos. 32) from the casing (pos. 6).
4. Remove the threaded ring (pos. 31) from the casing.
5. Remove the piston spring.
6. Pull out the piston plus the material needle (pos. 25-29) from the casing.
7. Unscrew the packing screw (pos. 21).
8. Remove the packing spring (pos. 20) and the pressure ring (pos. 19).
9. Pull out the needle packing (pos. 18) with an auxilliary tool. Use a strong wire on which one end is bent making a small hook.
10. Lubricate the new needle seal packing with non-acidic, non-resinogenic grease.
11. Install the new needle seal packing into the casing.

Installation of the remaining parts in reverse order.

Notice
Never reinstall a used needle seal packing (pos. 18) as otherwise the functional sealing reliability of the spray gun will suffer.

7.2 Replacement of Nozzles, Needles, Springs and Seals

Dismantle the spray gun in accordance with Chapter *5.5 Replacement of Material Control Nozzle and Needle*, if the following components have to be replaced:

- Material Control Nozzle
- Piston Spring
- Material Control Needle*
- Needle Spring*
- Piston Sealing Collar*
- Piston O-Ring*

Notice
Parts marked with * must be lubricated with non-acidic, non-resinogenic grease prior to installation.

WALTHER repair kits are available for PILOT WA 400 - WA 430 and the corresponding versions of adhesive coating PILOT WA 470-K - WA 473-K spray guns including all wearing parts:

Article No.: V 16 400 06 . . 3 (WA 400 / WA 410)
Article No.: V 16 420 03 . . 3 (WA 420 / WA 430)
Article No.: V 16 580 02 . . 3 (WA 470-K - WA 473-K)

Wearing parts are also shown in the listing of replacement parts (in bold face).

8 Troubleshooting and Corrective Action

Warning
Prior to any servicing and repair work: Make sure that the spray gun is in unpressurized condition, i.e. all air and material inputs must be shut off - if not, imminent risk of injury.

Fault	Cause	Remedy
Gun is dripping	Material control nozzle or needle fouled	see 5.5 Removing Material Control Nozzle or Needle and cleaning
	Material control nozzle or needle damaged	see 7.2 Replacing Material Control Nozzle or Needle
	Packing screw too tight	Loosen packing screw in (pos. 21) slightly with a screw driver
Gun fails to open	Control air pressure too low	Increaese control air pressure to at least 4.5 bar
Material leaks from leakage boring	Needle seal packing leaks	see 7.1 Replacing Needle Seal Packing
	Packing screw too loose	Tighten packing screw in (pos. 21) slightly with a screwdriver
Spray jet pulsating or unsteady	Level in material tank too low	Top-up material level (see operating instructions of plant systems manufacturer)

9 Disposal of Cleaning / Servicing Substances

Disposal of any such substances must be in accordance with all applicable local and national regulations, directives and laws.

Warning
Pay special attention to all processing specifications and safety warnings issued by the manufacturers of spraying and cleaning media. The improper disposal of any toxic waste material represents a serious threat to the environment, i.e. to the health of mankind and animal life.

10 Specification Data

Nozzle Sizes: 0.5 - 0.8 - 1.0 - 1.2 - 1.4 - 1.5 - 1.8 - 2.0 - 2.2 - 2.5 mm ø

Weight: 580 g

Connections:
Atomizing Air G 1/4 “
Control Air G 1/8 “
Material Inlet G 1/4 “

Pressure Ranges:
Control Air Pressure min. 4,5 bar
Material pressure max. 10 bar
Atomizing Air max. 8 bar

max. Operating Temperature of Spray gun 80 °C

Sound Level (measured at a distance of 1 m from the spray gun) 86 dB (A)

Air Consumption:

Models PILOT WA 400 / 470-K and WA 410 / 471-K		Models PILOT WA 420 / 472-K and WA 430 / 473-K	
Air control head: twelve-bore version		Air control head: low-pressure	
Atomizing air pressure	Air consumption	Air input of the spray gun	Air consumption
1,0 bar	18,0 m³/h	1,0 bar	12,0 m³/h
2,0 bar	24,6 m³/h	2,0 bar	16,2 m³/h
3,0 bar	29,4 m³/h	3,0 bar	18,6 m³/h
4,0 bar	33,0 m³/h	4,0 bar	21,6 m³/h
5,0 bar	36,0 m³/h	4,5 bar	22,8 m³/h*
6,0 bar	39,0 m³/h	6,0 bar	26,4 m³/h

* The spraying pressure is 0.7 bar with an air input pressure of 4.5 bar.

Right to effect technical changes reserved.

F

Sommaire

	Vue éclatée	**2**
	Déclaration de conformité EC	**47**
	Liste de pièces de rechange	**48**
1	**Généralités**	**52**
1.1	Caractérisation des modèles	52
1.2	Utilisation courante	52
1.3	Utilisation inappropriée	53
2	**Caractéristiques techniques**	**54**
3	**Consignes de sécurité**	**54**
3.1	Signalisation de sûreté	**54**
3.2	Consignes générales de sécurité	55
4	**Assemblage**	**56**
4.1	Fixation du pistolet	56
4.2	Raccordements d'alimentation	**56**
5	**Manipulation**	**57**
5.1	Consignes de sécurité	57
5.2	Mise en service	57
5.3	Essai d'application	57
5.4	Régulation du jet	58
5.5	Conversion du pistolet	60
6	**Entretien**	**60**
6.1	Consignes de sécurité	60
6.2	Nettoyage complet	61
6.3	Nettoyage de routine	62
7	**Maintenance**	**62**
7.1	Remplacement de garniture d'aiguille	63
7.2	Remplacement de buse, d'aiguille, de ressorts et de joints	63
8	**Défauts de fonctionnement: causes et remèdes**	**64**
9	**Fluides résiduels**	**64**
10	**Information technique**	**65**

Déclaration de conformité EC

F

En tant que fabricant de cet appareil, nous déclarons en toute responsabilité que le produit décrit ci-dessous est conforme aux exigences de sécurité et de protection de la santé actuellement en vigueur. Toute modification sans autorisation de notre part ou utilisation inadéquate de l'appareil, annulent la validité de cette déclaration.

Fabricant	WALTHER Spritz- und Lackiersysteme GmbH Kärntner Str. 18 - 30 D - 42327 Wuppertal Tel.: +49(0)202 / 787 - 0 Fax: +49(0)202 / 787 - 2217 www.walther-pilot.de • e-mail: info@walther-pilot.de
Dénomination du modèle	Pistolets automatiques de pulvèrisation WA 400 (version standard) 20 540 WA 410 (version circulation) 20 541 WA 420 (version basse pression - HVLP) 20 542 WA 430 (vers.syst. HVLP - circulation) 20 543 WA 470-K (vers. pour l'application de colles-standard) 20 580 WA 471-K (vers. pour l'appl. de colles-circulation) 20 581 WA 472-K (vers.pour l'appl. de colles-syst. HVLP) 20 582 WA 473-K (v. pour l'appl. de colles-syst. HVLP-circul.) 20 583
Utilisation	Application de matières pulvérisables

Normes et directives appliquées

Directive UE sur les machines 2006 / 42 / EC
94 / 9 EC (directives ATEX)
DIN EN ISO 12100-1
DIN EN ISO 12100-2 — DIN EN 1953
DIN EN 1127-1 — DIN EN 13463-1

Normes et directives appliquées 94 / 9 / EC

Catégorie 2	**désignation de l'ap pareil**	Ex	**II 2 G c T 5**	Tech.File,Ref.: 2407

Personne chargée de la compilation des documents techniques :
Nico Kowalski, WALTHER Spritz- und Lackiersysteme GmbH, Kärntner Str. 18 - 30
D- 42327 Wuppertal

Indications particulières:
Le produit est conçu pour être intégré à un autre équipement. La mise en service n'est pas autorisée avant l'établissement de la conformité du produit final avec la directive 2006 / 42 / EC.

Wuppertal, le 1 janvier 2010

i.V.

Nom: Torsten Bröker
Position dans l'entreprise: chef de l'exécution et du développement

Cette déclaration ne constitue pas un engagement de responsabilité dans le sens de la garantie du produit. Les consignes de sécurité contenues dans les instructions de service devront être respectées.

Liste des piéces de rechange:

F		PILOT WA 400 Standard		PILOT WA 410 circulation	
		V 20 540		V 20541	
Pos.	**Description**	**Pce.**	**N° d'article**	**Pce.**	**N° d'article**
1	Écrou de tête à air	1	V 11 360 04 300	1	V 11 360 04 300
2	**Tête à air au choix**	**1**		**1**	
	pour les calibres 0,5 - 1,8 mm ø		**V 11 360 30 060***		**V 11 360 30 060***
	pour les calibres 2,0 - 2,5 mm ø		**V 11 360 30 210***		**V 11 360 30 210***
3	**Buse à matière au choix**	**1**	**V 11 601 40 . . 3***	**1**	**V 11 601 40 . . 3***
4	**Rondelle d'écrou**	**2**	**V 09 002 16 000**	**2**	**V 09 002 16 000**
5	Bague de distribution d'air	1	V 11 601 04 000	1	V 11 601 04 000
6	Boîtier	1	V 20 540 10 000		V 20 540 30 000
7	Bouchon d'obturation	1	V 20 540 40 003	1	V 20 540 40 003
8	Réglage jet large/ plat ou rond	2	V 11 601 20 000	2	V 11 601 20 000
9	Raccord matière	1	V 20 540 22 003	1	V 20 540 22 003
11	Bouchon	1	V 20 540 33 005	1	V 20 540 33 005
12	Joint torique	1	V 09 103 18 000	1	V 09 103 18 000
13	Vis à serrage rapide compl.	1	V 66 100 02 027	1	V 66 100 02 027
14	Joint	1	V 66 100 02 223	1	V 66 100 02 223
15	Raccord double	1	V 00 101 01 000	1	V 00 101 01 000
16	Joint	1	V 66 100 02 224	1	V 66 100 02 224
17	Boulon de fixation	1	V 20 510 21 003	1	V 20 510 21 003
18	**Garniture d'aiguille compl.**	**1**	**V 09 001 72 000**	**1**	**V 09 001 72 000**
19	Contre douille	1	V 10 361 07 000	1	V 10 361 07 000
20	**Ressort de garniture**	**1**	**V 20 510 12 003**	**1**	**V 20 510 12 003**
21	Vis de garniture	1	V 20 510 11 003	1	V 20 510 11 003
22	**Joint torique**	**1**	**V 09 103 30 001**	**1**	**V 09 103 30 001**
23	Vis d'étanchéité	1	V 20 540 23 004	1	V 20 540 23 004
24	**Rondelle cannelée**	**1**	**V 09 222 00 000**	**1**	**V 09 222 00 000**
25	**Aiguille de matière au choix**	**1**	**V 20 540 20 . . 3***	**1**	**V 20 540 20 . . 3***
26	Piston	1	V 20 540 26 004	1	V 20 540 26 004
27	**Manchette**	**1**	**V 20 651 06 000**	**1**	**V 20 651 06 000**
28	Rondelle	1	V 20 540 25 004	1	V 20 540 25 004
29	Écrou d'arrêt	1	V 20 540 17 003	1	V 20 540 17 003
30	Ressort de piston	1	V 20 540 16 003	1	V 20 540 16 003
31	Douille filetée compl.	1	V 20 540 31 000	1	V 20 540 31 000
32	Capuchon compl.	1	V 20 540 35 000	1	V 20 540 35 000
33	Tirant compl.	1	V 20 540 39 000	1	V 20 540 39 000

Liste des piéces de rechange:

F		PILOT WA 420 HVLP		PILOT WA 430 HVLP-circulation	
		V 20 542		V 20 543	
Pos.	**Description**	**Pce.**	**N° d'article**	**Pce.**	**N° d'article**
1	Écrou de tête à air	1	V 11 360 04 300	1	V 11 360 04 300
2	**Tête à air au choix**				
	pour les calibres 0,5 - 1,8 mm ø		**V 11 631 11 061***		**V 11 631 11 061***
	pour les calibres 2,0 - 2,5 mm ø		**V 11 631 11 211***		**V 11 631 11 211***
3	**Buse à matière au choix**	**1**	**V 11 601 40 . . 3***	**1**	**V 11 601 40 . . 3***
4	**Rondelle d'écrou**	**2**	**V 09 002 16 000**	**2**	**V 09 002 16 000**
5	Bague de distribution d'air		V 11 631 04 000		V 11 631 04 000
6	Boîtier		V 20 540 50 000		V 20 540 55 000
7	Bouchon d'obturation	1	V 20 540 40 003	1	V 20 540 40 003
8	Réglage jet large/ plat ou rond	2	V 11 601 20 000	2	V 11 601 20 000
9	Raccord matière	1	V 20 540 22 003	1	V 20 540 22 003
11	Bouchon	1	V 20 540 33 005	1	V 20 540 33 005
12	Joint torique	1	V 09 103 18 000	1	V 09 103 18 000
13	Vis à serrage rapide compl.	1	V 66 100 02 027	1	V 66 100 02 027
14	Joint	1	V 66 100 02 223	1	V 66 100 02 223
15	Raccord double	1	V 00 101 01 000	1	V 00 101 01 000
16	Joint	1	V 66 100 02 224	1	V 66 100 02 224
17	Boulon de fixation	1	V 20 510 21 003	1	V 20 510 21 003
18	**Garniture d'aiguille compl.**	**1**	**V 09 001 72 000**	**1**	**V 09 001 72 000**
19	Contre douille	1	V 10 361 07 000	1	V 10 361 07 000
20	**Ressort de garniture**	**1**	**V 20 510 12 003**	**1**	**V 20 510 12 003**
21	Vis de garniture	1	V 20 510 11 003	1	V 20 510 11 003
22	**Joint torique**	**1**	**V 09 103 30 001**	**1**	**V 09 103 30 001**
23	Vis d'étanchéité	1	V 20 540 23 004	1	V 20 540 23 004
24	**Rondelle cannelée**	**1**	**V 09 222 00 000**	**1**	**V 09 222 00 000**
25	**Aiguille de matière au choix**	**1**	**V 20 540 20 . . 3***	**1**	**V 20 540 20 . . 3***
26	Piston	1	V 20 540 26 004	1	V 20 540 26 004
27	**Manchette**	**1**	**V 20 651 06 000**	**1**	**V 20 651 06 000**
28	Rondelle	1	V 20 540 25 004	1	V 20 540 25 004
29	Écrou d'arrêt	1	V 20 540 17 003	1	V 20 540 17 003
30	Ressort de piston	1	V 20 540 16 003	1	V 20 540 16 003
31	Douille filetée compl.	1	V 20 540 31 000	1	V 20 540 31 000
32	Capuchon compl.	1	V 20 540 35 000	1	V 20 540 35 000
33	Tirant compl.	1	V 20 540 39 000	1	V 20 540 39 000

Liste des piéces de rechange:

F

Pos.	Description	Pce...	PILOT WA 470-K application de colles Standard V 20 580 N° d'article	PILOT WA 471-K application de colles circulation V 20 581 N° d'article	PILOT WA 471-K application de colles HVLP V 20 582 N° d'article	PILOT WA 472-K application de colles- HVLP-circulation V 20 583 N° d'article
1	Écrou de tête à air	1	V 11 360 04 300	V 11 360 04 300	V 11 360 04 300	V 11 360 04 300
2	**Tête à air au choix**	1	**V 11 631 12 064***	**V 11 631 12 064***	**V 11 631 12 064***	**V 11 631 12 064***
	pour les calibres 0,5 - 1,8 mm ø		**V 11 631 12 214***	**V 11 631 12 214***	**V 11 631 12 214***	**V 11 631 12 214***
	pour les calibres 2,0 - 2,5 mm ø		**V 11 631 12 264***	**V 11 631 12 264***	**V 11 631 12 264***	**V 11 631 12 264***
3	**Buse à matière au choix**	**1**	**V 11 641 40 . . 3***	**V 11 641 40 . . 3***	**V 11 641 40 . . 3***	**V 11 641 40 . . 3***
4	**Rondelle d'écrou**	**2**	**V 09 002 16 000**	**V 09 002 16 000**	**V 09 002 16 000**	**V 09 002 16 000**
5	Bague de distribution d'air	1	V 11 601 04 000	V 11 601 04 000	V 11 601 04 000	V 11 601 04 000
6	Boîtier	1	V 20 580 01 000	V 20 581 01 000	V 20 582 01 000	V 20 583 01 000
7	Bouchon d'obturation	1	V 20 540 40 003	V 20 540 40 003	V 20 540 40 003	V 20 540 40 003
8	Réglage jet large/ plat ou rond	2	V 11 601 20 000	V 11 601 20 000	V 11 601 20 000	V 11 601 20 000
9	Raccord matière	1	V 20 540 22 003	V 20 540 22 003	V 20 540 22 003	V 20 540 22 003
11	Bouchon	1	V 20 540 33 005	V 20 540 33 005	V 20 540 33 005	V 20 540 33 005
12	Joint torique	1	V 09 103 18 000	V 09 103 18 000	V 09 103 18 000	V 09 103 18 000
13	Vis à serrage rapide compl.	1	V 66 100 02 027	V 66 100 02 027	V 66 100 02 027	V 66 100 02 027
14	Joint	1	V 66 100 02 223	V 66 100 02 223	V 66 100 02 223	V 66 100 02 223
15	Raccord double	1	V 00 101 01 000	V 00 101 01 000	V 00 101 01 000	V 00 101 01 000
16	Joint	1	V 66 100 02 224	V 66 100 02 224	V 66 100 02 224	V 66 100 02 224
17	Boulon de fixation	1	V 20 510 21 003	V 20 510 21 003	V 20 510 21 003	V 20 510 21 003
18	**Garniture d'aiguille compl.**	**1**	**V 09 001 72 000**	**V 09 001 72 000**	**V 09 001 72 000**	**V 09 001 72 000**
19	Contre douille	1	V 10 361 07 000	V 10 361 07 000	V 10 361 07 000	V 10 361 07 000
20	**Ressort de garniture**	**1**	**V 20 510 12 003**	**V 20 510 12 003**	**V 20 510 12 003**	**V 20 510 12 003**
21	Vis de garniture	1	V 20 510 11 003	V 20 510 11 003	V 20 510 11 003	V 20 510 11 003
22	**Joint torique**	**1**	**V 09 103 30 001**	**V 09 103 30 001**	**V 09 103 30 001**	**V 09 103 30 001**
23	Vis d'étanchéité	1	V 20 540 23 004	V 20 540 23 004	V 20 540 23 004	V 20 540 23 004
24	**Rondelle cannelée**	**1**	**V 09 222 00 000**	**V 09 222 00 000**	**V 09 222 00 000**	**V 09 222 00 000**
25	**Aiguille de matière au choix**	**1**	**V 20 580 30 . . 3***	**V 20 580 30 . . 3***	**V 20 580 30 . . 3***	**V 20 580 30 . . 3***
26	Piston	1	V 20 540 26 004	V 20 540 26 004	V 20 540 26 004	V 20 540 26 004
27	**Manchette**	**1**	**V 20 651 06 000**	**V 20 651 06 000**	**V 20 651 06 000**	**V 20 651 06 000**
28	Rondelle	1	V 20 540 25 004	V 20 540 25 004	V 20 540 25 004	V 20 540 25 004
29	Écrou d'arrêt	1	V 20 540 17 003	V 20 540 17 003	V 20 540 17 003	V 20 540 17 003
30	Ressort de piston	1	V 20 540 16 003	V 20 540 16 003	V 20 540 16 003	V 20 540 16 003
31	Douille filetée compl.	1	V 20 540 31 000	V 20 540 31 000	V 20 540 31 000	V 20 540 31 000
32	Capuchon compl.	1	V 20 540 35 000	V 20 540 35 000	V 20 540 35 000	V 20 540 35 000
33	Tirant compl.	1	V 20 540 39 000	V 20 540 39 000	V 20 540 39 000	V 20 540 39 000

Choix de têtes à air sur demande.

* Indiquez toujours le calibre des piéces de rechange lors de la commande. Nous vous recommandons de pré- voir en stock les piéces imprimées en caractères gras.

Kits de buses	
Les kits de buses consistent en tête à air, buse à matière et aiguille à matière.	
	N° d'article
PILOT WA 400 / 410	V 15 400 06 . . 3
PILOT WA 420 / 430	V 15 420 03 . . 3
PILOT WA 470-K - WA 473-K	V 15 580 02 . . 3

Tailles de buses:
▪ 0,5 ▪ 0,8 ▪ 1,0 ▪ 1,2 ▪ 1,4 ▪ 1,5 ▪ 1,8 ▪ 2,0 ▪ 2,2 ▪ 2,5 mm ø

1 Généralités

1.1 Caractérisation des modèles

Modèles: Pistolet automatique de pulvèrisation
PILOT WA 400, WA 410, WA 420, WA 430, WA 470-K, WA 471-K, WA 472-K, WA 473-K

Types:		
	WA 400 (version standard)	20 540
	WA 410 (version circulation)	20 541
	WA 420 (version système HVLP)	20 542
	WA 430 (vers.syst. HVLP - version circulation)	20 543
	WA 470-K (version pour l'application de colles - standard)	20 580
	WA 471-K (vers. pour l'appl. de colles - circulation)	20 581
	WA 472-K (vers. pour l'appl. de colles - syst. HVLP)	20 582
	WA 473-K (vers. p. l'appl. de colles - syst. HVLP - circulation)	20 583

Fabricant: WALTHER Spritz-und Lackiersysteme GmbH
Kärntner Str. 18-30
D-42327 Wuppertal
Tel.: 00 49 202 / 787-0
Fax: 00 49 202 / 787-2217
www.walther-pilot.de • Email: info@walther-pilot.de

1.2 Utilisation courante

Les pistolets automatiques PILOT WA 400, WA 410, WA 420, WA 430, WA 470-K, WA 471-K, WA 472-K et WA 473-K permettent l'application de toute matière pulvérisable. Les pièces en contact avec la matière étant en acier inoxydable, les hydrosolubles et les fluides acides peuvent aussi être utilisés. Exemples:

- laques et peintures
- graisses, huiles et anticorrosifs
- adhésifs
- vernis
- fluides acides et
- décapants

Au cas où la liste ci-dessus n'incluerait pas les produits que vous utilisez, Veuillez vous adresser à WALTHER Spritz- und Lackiersysteme GmbH, Wuppertal, Allemagne.
La température du produit pulvérisé ne doit pas dépasser 80°C.
La matière pulvérisable doit exclusivement être appliquée sur des objets ou pièces à usiner. Les modèles PILOT WA 400 - WA 430 et les versiones pour l'application de colles PILOT WA 470-K - WA 473-K ne sont pas des pistolets manuels et doivent par conséquent être fixés sur un support approprié.

Le terme „utilisation courante" présuppose que toutes les instructions et consignes d'utilisation ont été lues, comprises et suivies.

L'appareil est conforme aux exigences de protection contre les explosions de la directive 94/9CE (ATEX) pour le groupe, la catégorie d'appareils et la classe de température indiqués sur la plaque signalétique. Il est indispensable de respecter les indications de ces instructions de service.

Suivez les intervalles de maintenance et d'inspection prescrits. Les indications des plaques signalétiques ou dans le chapitre Données techniques doivent être absolument respectées et ne doivent pas être dépassées. La surcharge de l'appareil doit absolument être évitée.

L'appareil ne doit être exploité en atmosphère explosive qu'en fonction des instructions des autorités compétentes.

La détermination du danger d'explosion (classification des zones) incombe aux autorités compétentes ou à l'exploitant.

L'exploitant devra absolument s'assurer que toutes les données techniques correspondent aux exigences ATEX.

L'exploitant devra prendre les mesures de sécurité correspondantes en cas d'applications pouvant représenter un danger pour les personnes.

Au cas où des défauts de fonctionnement de l'appareil seraient constatés, il vous faudra immédiatement mettre l'appareil hors service et en avertir WALTHER Spritz-und Lackiersysteme.

mise à la terre / compensation de potentiel
Assurez-vous que le pistolet de pulvérisation, indépendant ou en connexion avec l'appareil sur lequel il est monté, est doté d'une mise à la terre suffisante (résistance maximale $10^6\Omega$).

1.3 Utilisation inadéquate

Les pistolets ne doivent pas être utilisés à d'autres fins que celles décrites par le paragraphe sur l'utilisation courante. Toute autre utilisation est considérée inadéquate.
Sont inclues dans cette catégorie:

- la pulvérisation de produit sur des personnes et des animaux.
- la pulvérisation d'azote liquide.

2 Caractéristiques techniques

Entièrement automatiques et à commande pneumatique, les modèles PILOT WA 400 - WA 430 et WA 470-K - WA 473-K fonctionnent avec une valve de commande 3/2.
Des valves manuelles, à pédale ou magnétiques peuvent y être intégrées.

L'activation de la valve enclenche l'arrivée d'air de commande nécessaire au piston, puis ouvre le conduit d'air de pulvérisation et finalement le conduit d'alimentation en matière.
Lorsque la valve de commande est relâchée, l'air comprimé agissant sur le piston s'échappe, la tension de retour du ressort ramène l'aiguille à sa position initiale et ferme l'alimentation en matière et en air de pulvérisation.
La régulation du débit de matière et de la forme du jet de pulvérisation (plat / large ou rond) s'effectue par le réglage d'une vis crantée directement sur le pistolet.
Le conduit d'alimentation en matière des modèles PILOT WA 400 - WA 430 et WA 470-K - WA 473-K peut être ouvert manuellement pour nettoyer par exemple une buse obstruée.

La partie avant équipée de deux entrées d'alimentation en matière permet de raccorder les modèles PILOT WA 410 / 471-K et WA 430 / 473-K à un système circulating. Plusieurs unités peuvent ainsi être approvisionnées simultanément par le tuyau circulating disposé en cercle.

Les pistolets PILOT WA 400 / 470-K et WA 420 / 472-K peuvent être raccordés à des réservoirs sous pression ou des systèmes de pompes.

Les modèles PILOT WA 420 / 472-K et WA 430 / 473-K sont des pistolets basse pression. La pression d'air de pulvérisation atteint 0,7 bar pour une pression d'entrée de 4,5 bar.

3 Consignes de sécurité
3.1 Signalisation de sûreté

Danger
Le pictogramme et l'avertissement „Danger" signalisent un risque potentiel pour les personnes.
Conséquences possibles: blessures graves ou légères.

Attention
Le pictogramme et l'avertissement „Attention" signalisent un risque pour le matériel.
Conséquences possibles: dégats matériels.

Recommandation
Le pictogramme et l'avertissement „Recommandation" signalisent des informations complémentaires pour une utilisation efficace et sûre du pistolet de pulvérisation.

3.2 Consignes générales de sécurité

Respectez les mesures de prévention des accidents ainsi que toutes les mesures de sécurité en vigueur et les réglements de la médecine du travail.

N'utilisez le pistolet que dans une zone de travail bien ventilée. Toute source d'étincelle est interdite dans la zone de travail. L'application de produits très inflammables (laques, adhésifs et solvants) augmente les risques d'explosion et d'incendie.

Assurez-vous que le pistolet de pulvérisation, indépendant ou en connexion avec l'appareil sur lequel il est monté, est doté d'une mise à la terre suffisante (résistance maximale $10^{6}\Omega$).

Fermez l'alimentation en matière et en air du pistolet avant tous travaux de maintenance ou d'entretien – risque de blessure.

Maintenez la main ou toute autre partie du corps éloignée de la buse sous pression du pistolet pendant l'application – risque de blessure.

Ne dirigez pas le pistolet vers les personnes ou les animaux – risque de blessure.

Suivez le mode d'emploi et les consignes de sécurité des fabricants de matières pulvérisables et de solvants. Les matières corrosives ou caustiques en particulier peuvent nuire à la santer et causer des dégâts matériels.

Les vapeurs chargées de particules résiduelles doivent être évacuées loin de la zone de travail. Portez une tenue de sécurité et un masque de protection pendant le travail.

Portez une protection contre le bruit dans la zone de travail. Le niveau sonore du pistolet en opération est de 86 dB (A).

Vérifiez après l'assemblage que tous les écrous et vis sont bien serrés.

N'utilisez que des pièces de rechange originales car dans ce cas seulement WALTHER garantit la fiabilité et la sûreté du fonctionnement.

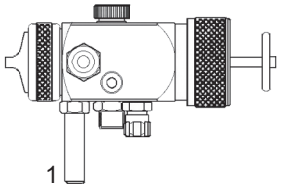
Pour toute information complémentaire sur sûreté d'utilisation, adressez-vous à WALTHER Spritz- und Lackiersysteme GmbH, D-42327 Wuppertal.

4 Assemblage

Le pistolet est entièrement assemblé en usine. Avant de procéder à sa mise en service les opérations suivantes devront être réalisées.

4.1 Fixation du pistolet

Fixez le pistolet sur un support stable et approprié comme dans l'exemple suivant:

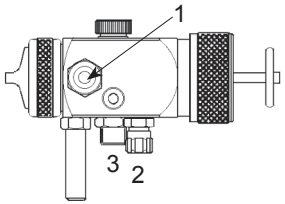


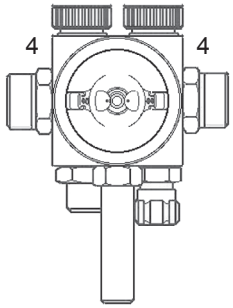
Utilisez pour ce faire le boulon de fixation (1), calibre 12 mm.

D'autres systèmes de fixation sont à votre disposition sur demande.

4.2 Raccordements d'alimentation

Danger
Assurez-vous de ne pas confondre le raccord d'air de commande avec celui d'air de pulvérisation - risque de blessure.





1 = raccord alimentation matière R 1/4''
2 = raccord air de commande R 1/8'' se caractérise par **ST**
3 = raccord air de pulvérisation R 1/4" se caractérise par **Z**
4 = raccord matière version circulation pour PILOT WA 410 / 471-K et WA 430 / 473-K

Le pistolet est à présent complètement assemblé et prêt pour la mise en service.

5 Manipulation

5.1 Consignes de sécurité

En utilisant votre pistolet respectez particulièrement les consignes suivantes!
- Portez un masque et des vêtements de travail réglementaires. Les particules en suspension sont un danger pour la santé.
- Portez une protection contre le bruit dans la zone de travail. Le niveau sonore de 86 dB (A) peut entraîner des troubles auditifs.
- Aucune source d'étincelles ne doit exister dans le secteur de travail. L'application de matières très inflammables (laques, adhésifs et solvants) augmente les risques d´explosion et d'incendie.

5.2 Mise en service

Avant la mise en service assurez-vous que:
- la pression air de commande est présente au pistolet.
- la pression air de pulvérisation est présente au pistolet.
- la pression matière est présente au pistolet.

Attention
La pression matière ne doit pas dépasser
- 10 bar

Dans ce cas seulement le bon fonctionnement et la sûreté du pistolet peuvent être garantis.
Réglez la pression minimale de l'air de commande sur
- 4,5 bar

pour permettre la mise en service.
La mise ou l'arrêt de service peuvent s'effectuer en activant la valve de commande 3/2 (Instructions de service du fabricant).

Danger
Relâchez la pression du pistolet après chaque utilisation. Risque d'explosion des conduits sous pression. Risque de blessure.

5.3 Essai d'application

Un essai d'application est nécessaire quand:
- le pistolet est utilisé pour la première fois.
- une nouvelle matière est utilisée.
- le pistolet a été désassemblé pour maintenance ou réparation.

L'essai d'application peut s'effectuer sur une pièce-test, sur de la tôle, du carton ou du papier.

Danger
Eloignez la main ou toute autre partie du corps de la buse sous pression du pistolet - risque de blessure.

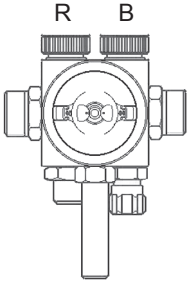
Danger
Assurez-vous que les personnes soient hors d'atteinte du jet du pistolet - risque de blessure.

1. Mettez le pistolet en service pour effectuer un essai d'application (voir mise en service 5.2).
2. Contrôlez l'essai et opérez les réglages nécessaires directement sur le pistolet (voir régulation du jet 5.4).

5.4 Régulation du jet

Sur les PILOT WA 400 - WA 430 et les versiones pour l'application de colles PILOT WA 470-K - WA 473-K la régulation du jet s'obtient par les réglages suivants.

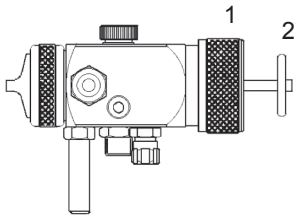
Régulation de l'air de pulvérisation



Les vis de réglage (R) et (B) permettent d'ajuster parfaitement le jet.

La vis de réglage (R) permet d'obtenir un jet rond, la vis de réglage (B) un jet large ou plat.

Régulation du débit de matière



Tournez la vis de régulation d'alimentation matière (encoche sur la douille à ressort)
- vers l'intérieur pour réduire le débit.
- vers l'extérieur pour augmenter le débit.
  L'écoulement de matière par la buse peut s'effectuer sans ouvrir l'air de pulvérisation, en activant le disque (2).

Régulation de la pression matière
Ce réglage ne peut s'effectuer qu'à partir de la pompe ou du réservoir sous pression. Respectez les instructions et consignes de sécurité du fabricant.

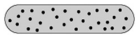
Régulation de la pression d'air de pulvérisation
La pression de l'air de pulvérisation se régule au compresseur à partir de la valve de sécurité du détendeur d'air. Respectez les instructions et consignes de sécurité du fabricant.

Si vous désirez modifier le jet au delà des options inclues, il vous faudra convertir le pistolet (voir *5.5 Conversion du pistolet*).

Pour ce faire WALTHER tient à votre disposition un grand choix de têtes à air, de buses et d'aiguilles.

Correction d'un jet imparfait
Le tableau suivant indique les réglages pouvant modifier la forme du jet.

Résultat d'application recherché

Essai d'application	Défaut	Réglage nécessaire
	Le jet est trop épais au milieu du jet.	• Augmentez la largeur du jet
	Le jet est trop épais aux extrémités du jet	• Augmentez la rondeur du jet
	Le jet produit des éclaboussures	• Augmentez la pression de pulvérsation
	L'application est trop mince au milieu	• Réduisez la pression de pulvérisation
	Le jet se divise au milieu	• Augmentez le diamètre de buse • Réduisez la pression de pulvérisation • Augmentez la pression matière
	L'application est ovale	• Réduisez la pression matière • Augmentez la pression de pulvérisation

5.5 Conversion du pistolet

La tête à air, la buse et aiguille nécessaires à l'application d'une matière particulière constituent un ensemble unique - le système de buse. Pour garantir la continuité de votre qualité d'application, remplacez toujours le système dans son ensemble.

Danger
Avant chaque conversion fermez l'alimentation du pistolet en matière, en air de commande et en air de pulvérisation - risque de blessure.

Recommandation
Avant de procéder aux opérations suivantes, Veuillez consulter le croquis d'explosion situé au début de ces instructions de service. (Page 2)

Remplacement de la tête à air

1. Desserrez l'écrou de tête à air (pos. 1) du boîtier (pos. 6).
2. Sortez la tête à air (pos. 2) du boîtier.
3. Installez la tête souhaitée sur le boîtier.
4. Resserez l'écrou de tête à air sur le boîtier.

Remplacement de buse et d'aiguille

1. Sortez la tête à air voir *Remplacement de le tête à air*.
2. Dévissez et sortez la buse (pos. 3) du boîtier (clé de 13). Sortez la rondelle d'étanchéité (pos. 4) et la bague de distribution d'air (pos. 5).
3. Dévissez et sortez le tirant à disque (pos. 33).
4. Dévissez et sortez le capuchon (pos. 3) du boîtier.
5. Sortez l'aiguille (pos. 25-29) du boîtier.

Pour l'assemblage d'un nouveau système de buse ainsi que des autres pièces, procédez inversement.

6 Entretien

6.1 Consignes de sécurité

- Avant chaque opération d'entretien fermez l'alimentation du pistolet en matière, air de commande et air de pulvérisation - risque de blessure.

- Aucune source d'étincelles ne doit exister dans le secteur de travail. L'application de produits très inflammables (laques, adhésifs et solvants) augmente les risques d'explosion et d'incendie.

- Suivez les consignes d'utilisation et de sécurité des fabricants de matières pulvérisables et de solvants. Les matières corrosives et caustiques en particulier peuvent nuire à la santé et causer des dégâts matériels.

6.2 Nettoyage complet

Pour prolonger la durée de vie et le bon fonctionnement de votre pistolet, nettoyez-le et lubrifiez-le fréquemment.

N'utilisez pour le nettoyage du pistolet que des agents nettoyants recommandés par le fabricant de la matière pulvérisée et ne contenant pas les éléments suivants
- hydrocarbures halogénés (ex. B. 1,1,1 Trichlorethane; chlorure de méthylène etc.)
- acides et agents nettoyants acides
- solvants recyclés (agents nettoyants dilués)
- décapants

Ces éléments génèrent des réactions chimiques oxydantes au contact des pièces galvanisées du pistolet.
WALTHER Spritz-und Lackiersysteme n'assume aucune responsabilité pour des dégâts occasionnés par un entretien inadéquat.

Nettoyez le pistolet:
- à chaque changement de couleur ou de matière.
- au moins une fois par semaine.
- selon la nature de la matière ou le degré d'encrassement plusieurs fois par semaine.

Attention
N'immergez pas le pistolet dans du solvant ou autre agent nettoyant. Son bon fonctionnement ne pourrait plus être garanti.

Attention
N'utilisez ni surface dure ni objet pointu pour nettoyer le pistolet. Les pièces de précisions pourraient être endommagées et affecter vos résultats d'application.

1. Désassemblez le pistolet (voir 5.5 *Remplacement de buse et d'aiguille)*
2. Nettoyez la tête et la buse avec un pinceau enduit de l'agent nettoyant.
3. Nettoyez le corps du pistolet et les pièces restantes avec un tampon enduit de l´agent nettoyant.
4. Recouvrez les pièces suivantes d'une fine pellicule de graisse:
   - manchette du piston
   - joint torique
   - aiguille
   - ressort d'aiguille

Utilisez à cet effet une graisse neutre (non acide et non résineuse) et un pinceau.
Procédez inversement pour le réassemblage.

6.3 Nettoyage de routine

En cas de changement fréquent de couleur ou (selon la nature de la matière) à l'arrêt de service, le nettoyage pourra s'effectuer sans désassembler le pistolet.

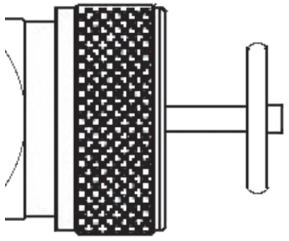
Recommandation
Nettoyez et lubrifiez votre pistolet régulièrement, voir paragraphe *6.2 Nettoyage complet*. La sûreté du fonctionnement et la qualité du pistolet seront ainsi préservées.

Avant de procéder au nettoyage de routine, les conditions suivantes devront être réunies:

1. Le réservoir propre aura été rempli de l'agent nettoyant approprié. La pression matiére sera présente au pistolet. L´agent nettoyant ne devrapas être pulvérisé.
2. Mettez le pistolet en service, voir 5.2 Mise en service.
3. N'arrêtez le service que lorsque l'agent nettoyant ressort parfaitement clair.

Afin d'éviter la mise en service du système complet de pulvérisation, il est possible aussi d'ouvrir manuellement l'alimentation matière des modèles PILOT WA 400 - WA 430 et WA 470-K - WA 473-K.

L'équipement de pulvérisation, pression fermée, peut maintenant être mis à l'arrêt jusqu'à la prochaine utilisation .



1. Tirer le disque du pistolet vers l'arrière. L'alimentation matière est ouverte et le canal d'alimentation ainsi que la buse peuvent être nettoyés.

2. Ne relachez le disque que lorsque l'agent nettoyant ressort parfaitement clair.

7 Maintenance

Danger
Avant chaque opération de maintenance fermez l'alimentation du pistolet en air de commande, en air de pulvérisation et en matière - risque de blessure.

Recommandation
Avant de procéder aux opérations suivantes, Veuillez consulter le croquis détaillé situé au début de ces instructions de service. (Page 2)

7.1 Remplacement de garniture d'aiguille non étanche

1. Fermez la pression du pistolet.
2. Dévissez et sortez le tirant à disque (pos. 33).
3. Dévissez et sortez le capuchon de réglage (pos. 32) du boîtier (pos. 6).
4. Sortez la douille filetée (pos. 31) du boîtier (clé de 27).
5. Sortez le ressort de piston (pos. 30).
6. Sortez le piston ainsi que l'aiguille (pos. 25-29).
7. Dévisez la vis de garniture (pos. 22).
8. Sortez le ressort de garniture (pos. 20) et la contre-douille (pos. 19).
9. Sortez la garniture d'aiguille (pos. 18) à l'aide d'un outil. Utilisez pour ce faire une tige métallique dure dont l'extrémité forme un crochet.
10. Lubrifiez la garniture neuve avec une graisse neutre, non acide et non résineuse.
11. Installez la garniture neuve dans le boîtier.

Pour l'assemblage procédez inversement.

Recommandation
La garniture usagée (Pos. 18) ne doit pas être réutilisée. Son étanchéité n'est pas garantie.

7.2 Remplacement de buse, aiguille, ressorts et joints

Désassemblez le pistolet en suivant les instructions du paragraphe *5.5 Remplacement de buse et d'aiguille* lorsque les pièces suivantes doivent être remplacées:

- buse
- ressort à pression du piston
- aiguille*
- ressort d'aiguille*
- manchette du piston*
- rondelle du piston*

Recommandation
Les pièces signalées par une * doivent être lubrifiées, avant leur installation dans le corps du pistolet, avec une graisse neutre, non acide et non résineuse.

WALTHER tient à votre disposition un kit de réparation comprenant l'ensemble des pièces sujettes à l'usure pour les modèles PILOT WA 400 - WA 430 et les versiones pour l'application de colles PILOT WA 470-K - WA 473-K.

N°d'article: V 16 400 06 . . 3 (WA 400 / WA 410)
N°d'article: V 16 420 03 . . 3 (WA 420 / WA 430)
N°d'article: V 16 580 02 . . 3 (WA 470-K - WA 473-K)

Les pièces à usure rapide sont signalées en caractères gras sur la liste des pièces de rechange.

8 Défauts de fonctionnement: causes et remèdes

Danger
Avant chaque opération d'entretien ou de maintenance, fermez l'alimentation du pistolet en air de commande, en air de pulvérisation et en matière
- risque de blessure.

Défaut	Cause	Remède
Le pistolet goutte	La buse ou l'aiguille sont obstruées	Voir 5.5 Remplacemant de buse et d'aiguille et nettoyage
	La buse ou l'aiguille abimées	Voir 7.2 Remplacement de buse ou d'aiguille
	Le vis de garniture est trop sérré	Desserrez légèrement le vis de garniture (pos. 21) avec un tournevis
Le pistolet ne s'ouvre pas	L'air de commande est trop faible	Augmentez la pression d'air de commande à min. 4,5 bar
La matière fuit par le presse-étoupe	La garniture d'aiguille n'est pas étanche	Voir 7.1 Remplacement de la garniture d'aiguillle
	Le vis de garniture est mal serré	Resserrez légèrement le vis de garniture (pos. 21) avec un tournevis
Le jet est irrégulier	Pas assez de matière dans le réservoir	Alimentez en matière (voir le instructions de service du fabricant)

9 Fluides résiduels

Les fluides résiduels résultant de la maintenance et de l'entretien devront être évacués conformément aux dispositions et aux lois prévues à cet effet.

Danger
Respectez scrupuleusement les consignes des fabricants de produits pulvérisables et de solvants. Une évacuation précaire des fluides résiduels met en danger la santé et l'environnement des hommes et des animaux.

10 Information technique

Calibre de buses: 0,5 - 0,8 - 1,0 - 1,2 - 1,4 - 1,5 - 1,8 - 2,0 - 2,2 - 2,5 mm ø

Poids 580 g

Raccord:
Air de pulvérisation R 1/4“
Air de commande R 1/8“
Alimentation matiére R 1/4“

Pression:
Pression de commande min. 4,5 bar
Pression matiére max. 10 bar
Pression pulvérisation max. 8 bar

Température max. de service du pistolet 80 °C

Niveau sonore (mesuré á 1 m du pistolet) 86 dB (A)

Consommation d'air

Modèles PILOT WA 400 / 470-K et WA 410 / 471-K		Modèles PILOT WA 420 / 472-K et WA 430 / 473-K	
Tête à 12 trous		Tête basse pression	
Pression de pulvérisation	Consommation d'air	Pression d'entrée d'air	Consommation d'air
1,0 bar	18,0 m³/h	1,0 bar	12,0 m³/h
2,0 bar	24,6 m³/h	2,0 bar	16,2 m³/h
3,0 bar	29,4 m³/h	3,0 bar	18,6 m³/h
4,0 bar	33,0 m³/h	4,0 bar	21,6 m³/h
5,0 bar	36,0 m³/h	4,5 bar	22,8 m³/h*
6,0 bar	39,0 m³/h	6,0 bar	26,4 m³/h

* Pour une pression d'entrée de 4,5 bar, la pression de pulvérisation est de 0,7 bar.

Sous réserve de modifications techniques.

NL

Inhoud

	Explosietekening	**2**
	EG-conformiteitsverklaring	**67**
	Lijst met vervangstukken	**68**
1	**Algemeen**	**72**
1.1	Aanduiding van de modellen	72
1.2	Doelmatig gebruik	72
1.3	Ondoelmatig gebruik	73
2	**Technische beschrijving**	**74**
3	**Veiligheidsinstructies**	**74**
3.1	Aanduiding van de veiligheidsinstructies	74
3.2	Algemene veiligheidsinstructies	75
4	**Montage**	**76**
4.1	Bevestiging van het spuitpistool	76
4.2	Aansluiten van de toevoerleidingen	76
5	**Bediening**	**77**
5.1	Veiligheidsinstructies	77
5.2	Ingebruikname en buitengebruikstelling	77
5.3	Het spuitprofiel testen	77
5.4	Het spuitprofiel veranderen	78
5.5	Ombouwen van het spuitpistool	80
6	**Onderhoud**	**80**
6.1	Veiligheidsinstructies	80
6.2	Basisreiniging	81
6.3	Routinematige reiniging	82
7	**Reparatie**	**82**
7.1	Lekkende naaldpakking vervangen	83
7.2	Vervanging van materiaalspuitkop, -naald, veren en afdichtingen	83
8	**Storingen opsporen en verhelpen**	**84**
9	**Wat te doen met afval**	**84**
10	**Technische gegevens**	**85**

EG-conformiteitsverklaring

NL

De fabrikant verklaart onder geheel eigen verantwoording dat het hierna beschreven product aan de algemeen aanvaarde veiligheids- en gezondheidsvoorschriften voldoet. Bij een niet met ons besproken wijziging aan het hierna beschreven product of bij oneigenlijk gebruik verliest deze verklaring haar geldigheid.

Fabrikant	WALTHER Spritz- und Lackiersysteme GmbH Kärntner Str. 18 - 30 D - 42327 Wuppertal Tel.: +49(0)202 / 787 - 0 Fax: +49(0)202 / 787 - 2217 www.walther-pilot.de • e-mail: info@walther-pilot.de		
Typekentekening	Automatische spuitpistolen		
	WA 400	(standard-versie)	20 540
	WA 410	(rondpomp-versie)	20 541
	WA 420	(lagedruk-versie)	20 542
	WA 430	(lagedruk-versie voor rondpomp)	20 543
	WA 470-K	(voor het verspuiten van lijmen-stand.-vers.)	20 580
	WA 471-K	(versp. van lijmen-rondpomp-vers.)	20 581
	WA 472-K	(versp. van lijmen-lagedruk-versie)	20 582
	WA 473-K	(versp. v. lijmen-lage.-rondp.-versie)	20 583
Doelmatig gebruik	verwerking van verstuifbare stoffen		

Toegepaste normen en richtlijnen

EG-richtlijnen voor machines 2006 / 42 / EC
94/9 EC (ATEX richtlijnen)
DIN EN ISO 12100-1
DIN EN ISO 12100-2 — DIN EN 1953
DIN EN 1127-1 — DIN EN 13463-1

Specificatie overeenkomstig richtlijn 94 / 9 / EC

Categorie 2	**Typenummer**	Ex	**II 2 G c T 5**	Tech.File,Ref.: 2407

Gemachtigd voor de samenstelling van de technische documentatie:
Nico Kowalski, WALTHER Spritz- und Lackiersysteme GmbH, Kärntner Str. 18 - 30
D- 42327 Wuppertal

NB:
Het product moet worden ingebouwd in een ander apparaat. De ingebruikname is niet geoorloofd, totdat de conformiteit van het eindproduct met de richtlijn 2006 / 42 / EC is vastgesteld.

Wuppertal, de 1 januari 2010

i.V.

Naam: Torsten Bröker
Positie: Manager Constructie en Ontwikkeling

Deze verklaring is geen garantie en kan derhalve niet worden gebruikt bij kwesties m.b.t. aansprakelijkheid. Raadpleeg s.v.p. de veiligheidsvoorschriften in de productdocumentatie.

Lijst met vervangstukken:

NL		PILOT WA 400 Standard		PILOT WA 410 rondpomp-versie	
		V 20 540		V 20541	
Pos.	**Omschrijving**	**Aantal**	**Vervangstuk-n**	**Aantal**	**Vervangstuk-n**
1	Luchtkopmoer	1	V 11 360 04 300	1	V 11 360 04 300
2	**Luchtkop naar keuze**				
	spuitkopgruite 0,5 - 1,8 mm ø	**1**	**V 11 360 30 060***	**1**	**V 11 360 30 060***
	spuitkopgruite 2,0 - 2,5 mm ø		**V 11 360 30 210***		**V 11 360 30 210***
3	**Materiaalspuitkop naar keuze**	**1**	**V 11 601 40 . . 3***	**1**	**V 11 601 40 . . 3***
4	**Tussenring**	**2**	**V 09 002 16 000**	**2**	**V 09 002 16 000**
5	Luchtverdeelring	1	V 11 601 04 000	1	V 11 601 04 000
6	Pistoolhuis	1	V 20 540 10 000		V 20 540 30 000
7	Afsluitstop	1	V 20 540 40 003	1	V 20 540 40 003
8	Breed- Rondstraalregeling	2	V 11 601 20 000	2	V 11 601 20 000
9	Materiaalansluitnippell	1	V 20 540 22 003	1	V 20 540 22 003
11	Stop	1	V 20 540 33 005	1	V 20 540 33 005
12	O-ring	1	V 09 103 18 000	1	V 09 103 18 000
13	Snel-schroefverbinding compl.	1	V 66 100 02 027	1	V 66 100 02 027
14	Afdichting	1	V 66 100 02 223	1	V 66 100 02 223
15	Dubbele nippel	1	V 00 101 01 000	1	V 00 101 01 000
16	Afdichting	1	V 66 100 02 224	1	V 66 100 02 224
17	Bevestigingsbout	1	V 20 510 21 003	1	V 20 510 21 003
18	**Naaldpakking compl.**	**1**	**V 09 001 72 000**	**1**	**V 09 001 72 000**
19	Drukstuk	1	V 10 361 07 000	1	V 10 361 07 000
20	**Pakkingsveer**	**1**	**V 20 510 12 003**	**1**	**V 20 510 12 003**
21	Pakkingsschroef	1	V 20 510 11 003	1	V 20 510 11 003
22	O-ring	**1**	**V 09 103 30 001**	**1**	**V 09 103 30 001**
23	Dichtingsschroef	1	V 20 540 23 004	1	V 20 540 23 004
24	**Groefring**	**1**	**V 09 222 00 000**	**1**	**V 09 222 00 000**
25	**Materiaalnaald naar keuze**	**1**	**V 20 540 20 . . 3***	**1**	**V 20 540 20 . . 3***
26	Zuiger	1	V 20 540 26 004	1	V 20 540 26 004
27	**Potmanchet**	**1**	**V 20 651 06 000**	**1**	**V 20 651 06 000**
28	Klemring	1	V 20 540 25 004	1	V 20 540 25 004
29	Borgmoer	1	V 20 540 17 003	1	V 20 540 17 003
30	Zuigerveer	1	V 20 540 16 003	1	V 20 540 16 003
31	Draadbus compl.	1	V 20 540 31 000	1	V 20 540 31 000
32	Kap compl.	1	V 20 540 35 000	1	V 20 540 35 000
33	Trekstang compl.	1	V 20 540 39 000	1	V 20 540 39 000

Lijst met vervangstukken:

NL		PILOT WA 420 HVLP		PILOT WA 430 HVLP-rondpomp-versie	
		V 20 542		V 20 543	
Pos.	**Omschrijving**	**Aantal**	**Vervangstuk-n**	**Aantal**	**Vervangstuk-n**
1	Luchtkopmoer	1	V 11 360 04 300	1	V 11 360 04 300
2	**Luchtkop naar keuze**				
	spuitkopgruite 0,5 - 1,8 mm ø		**V 11 631 11 061***		**V 11 631 11 061***
	spuitkopgruite 2,0 - 2,5 mm ø		**V 11 631 11 211***		**V 11 631 11 211***
3	**Materiaalspuitkop naar keuze**	**1**	**V 11 601 40 . . 3***	**1**	**V 11 601 40 . . 3***
4	**Tussenring**	**2**	**V 09 002 16 000**	**2**	**V 09 002 16 000**
5	Luchtverdeelring		V 11 631 04 000		V 11 631 04 000
6	Pistoolhuis		V 20 540 50 000		V 20 540 55 000
7	Afsluitstop	1	V 20 540 40 003	1	V 20 540 40 003
8	Breed- Rondstraalregeling	2	V 11 601 20 000	2	V 11 601 20 000
9	Materiaalansluitnippell	1	V 20 540 22 003	1	V 20 540 22 003
11	Stop	1	V 20 540 33 005	1	V 20 540 33 005
12	O-ring	1	V 09 103 18 000	1	V 09 103 18 000
13	Snel-schroefverbinding compl.	1	V 66 100 02 027	1	V 66 100 02 027
14	Afdichting	1	V 66 100 02 223	1	V 66 100 02 223
15	Dubbele nippel	1	V 00 101 01 000	1	V 00 101 01 000
16	Afdichting	1	V 66 100 02 224	1	V 66 100 02 224
17	Bevestigingsbout	1	V 20 510 21 003	1	V 20 510 21 003
18	**Naaldpakking compl.**	**1**	**V 09 001 72 000**	**1**	**V 09 001 72 000**
19	Drukstuk	1	V 10 361 07 000	1	V 10 361 07 000
20	**Pakkingsveer**	**1**	**V 20 510 12 003**	**1**	**V 20 510 12 003**
21	Pakkingsschroef	1	V 20 510 11 003	1	V 20 510 11 003
22	O-ring	**1**	**V 09 103 30 001**	**1**	**V 09 103 30 001**
23	Dichtingsschroef	1	V 20 540 23 004	1	V 20 540 23 004
24	**Groefring**	**1**	**V 09 222 00 000**	**1**	**V 09 222 00 000**
25	**Materiaalnaald naar keuze**	**1**	**V 20 540 20 . . 3***	**1**	**V 20 540 20 . . 3***
26	Zuiger	1	V 20 540 26 004	1	V 20 540 26 004
27	**Potmanchet**	**1**	**V 20 651 06 000**	**1**	**V 20 651 06 000**
28	Klemring	1	V 20 540 25 004	1	V 20 540 25 004
29	Borgmoer	1	V 20 540 17 003	1	V 20 540 17 003
30	Zuigerveer	1	V 20 540 16 003	1	V 20 540 16 003
31	Draadbus compl.	1	V 20 540 31 000	1	V 20 540 31 000
32	Kap compl.	1	V 20 540 35 000	1	V 20 540 35 000
33	Trekstang compl.	1	V 20 540 39 000	1	V 20 540 39 000

Lijst met vervangstukken:

NL			PILOT WA 470-K lijmen-Standard	PILOT WA 471-K lijmen-rondpomp	PILOT WA 471-K lijmen- HVLP	PILOT WA 472-K lijmen HVLP-rondpomp
			V 20 580	V 20 581	V 20 582	V 20 583
Pos.	Omschrijving	Aantal.	Vervangstuk-n	Vervangstuk-n	Vervangstuk-n	Vervangstuk-n
1	Luchtkopmoer	1	V 11 360 04 300	V 11 360 04 300	V 11 360 04 300	V 11 360 04 300
2	**Luchtkop naar keuze**		**V 11 631 12 064***	**V 11 631 12 064***	**V 11 631 12 064***	**V 11 631 12 064***
	spuitkopgruite 0,5 - 1,8 mm ø	**1**	**V 11 631 12 214***	**V 11 631 12 214***	**V 11 631 12 214***	**V 11 631 12 214***
	spuitkopgruite 2,0 - 2,5 mm ø		**V 11 631 12 264***	**V 11 631 12 264***	**V 11 631 12 264***	**V 11 631 12 264***
3	**Materiaalspuitkop naar keuze**	**1**	**V 11 641 40 . . 3***	**V 11 641 40 . . 3***	**V 11 641 40 . . 3***	**V 11 641 40 . . 3***
4	**Tussenring**	**2**	**V 09 002 16 000**	**V 09 002 16 000**	**V 09 002 16 000**	**V 09 002 16 000**
5	Luchtverdeelring	1	V 11 601 04 000	V 11 601 04 000	V 11 601 04 000	V 11 601 04 000
6	Pistoolhuis	1	V 20 580 01 000	V 20 581 01 000	V 20 582 01 000	V 20 583 01 000
7	Afsluitstop	1	V 20 540 40 003	V 20 540 40 003	V 20 540 40 003	V 20 540 40 003
8	Breed- Rondstraalregeling	2	V 11 601 20 000	V 11 601 20 000	V 11 601 20 000	V 11 601 20 000
9	Materiaalansluitnippell	1	V 20 540 22 003	V 20 540 22 003	V 20 540 22 003	V 20 540 22 003
11	Stop	1	V 20 540 33 005	V 20 540 33 005	V 20 540 33 005	V 20 540 33 005
12	O-ring	1	V 09 103 18 000	V 09 103 18 000	V 09 103 18 000	V 09 103 18 000
13	Snel-schroefverbinding compl.	1	V 66 100 02 027	V 66 100 02 027	V 66 100 02 027	V 66 100 02 027
14	Afdichting	1	V 66 100 02 223	V 66 100 02 223	V 66 100 02 223	V 66 100 02 223
15	Dubbele nippel	1	V 00 101 01 000	V 00 101 01 000	V 00 101 01 000	V 00 101 01 000
16	Afdichting	1	V 66 100 02 224	V 66 100 02 224	V 66 100 02 224	V 66 100 02 224
17	Bevestigingsbout	1	V 20 510 21 003	V 20 510 21 003	V 20 510 21 003	V 20 510 21 003
18	**Naaldpakking compl.**	**1**	**V 09 001 72 000**	**V 09 001 72 000**	**V 09 001 72 000**	**V 09 001 72 000**
19	Drukstuk	1	V 10 361 07 000	V 10 361 07 000	V 10 361 07 000	V 10 361 07 000
20	**Pakkingsveer**	**1**	**V 20 510 12 003**	**V 20 510 12 003**	**V 20 510 12 003**	**V 20 510 12 003**
21	Pakkingsschroef	1	V 20 510 11 003	V 20 510 11 003	V 20 510 11 003	V 20 510 11 003
22	O-ring	**1**	**V 09 103 30 001**	**V 09 103 30 001**	**V 09 103 30 001**	**V 09 103 30 001**
23	Dichtingsschroef	1	V 20 540 23 004	V 20 540 23 004	V 20 540 23 004	V 20 540 23 004
24	**Groefring**	**1**	**V 09 222 00 000**	**V 09 222 00 000**	**V 09 222 00 000**	**V 09 222 00 000**
25	**Materiaalnaald naar keuze**	**1**	**V 20 580 30 . . 3***	**V 20 580 30 . . 3***	**V 20 580 30 . . 3***	**V 20 580 30 . . 3***
26	Zuiger	1	V 20 540 26 004	V 20 540 26 004	V 20 540 26 004	V 20 540 26 004
27	**Potmanchet**	**1**	**V 20 651 06 000**	**V 20 651 06 000**	**V 20 651 06 000**	**V 20 651 06 000**
28	Klemring	1	V 20 540 25 004	V 20 540 25 004	V 20 540 25 004	V 20 540 25 004
29	Borgmoer	1	V 20 540 17 003	V 20 540 17 003	V 20 540 17 003	V 20 540 17 003
30	Zuigerveer	1	V 20 540 16 003	V 20 540 16 003	V 20 540 16 003	V 20 540 16 003
31	Draadbus compl.	1	V 20 540 31 000	V 20 540 31 000	V 20 540 31 000	V 20 540 31 000
32	Kap compl.	1	V 20 540 35 000	V 20 540 35 000	V 20 540 35 000	V 20 540 35 000
33	Trekstang compl.	1	V 20 540 39 000	V 20 540 39 000	V 20 540 39 000	V 20 540 39 000

Andere luchtkoppen op aanvraag verkrijgbaar.

* Vermeldt voor het leveren van vervangstukken de overeenkomstige maten. Wij raden aan alle in vet weergegeven vervangstukken (slijtende on- derdelen), in voorraad te houden.

Spuitkopsets	
Spuitkopsets bestaan uit luchtkop, materiaalspuitkop en materiaalnaald.	
	Vervangstuk-n
PILOT WA 400 / 410	V 15 400 06 . . 3
PILOT WA 420 / 430	V 15 420 03 . . 3
PILOT WA 470-K - WA 473-K	V 15 580 02 . . 3

Uitvoering spuitkop naar keuze:

▪ 0,5 ▪ 0,8 ▪ 1,0 ▪ 1,2 ▪ 1,4 ▪ 1,5 ▪ 1,8 ▪ 2,0 ▪ 2,2 ▪ 2,5 mm ø

1 Allgemeen

1.1 Aanduiding van de modellen

Modellen: Automatische spuitpistolen
PILOT WA 400, WA 410, WA 420, WA 430, WA 470-K, WA 471-K, WA 472-K, WA 473-K

Typen:			
	WA 400	(standard-versie)	20 540
	WA 410	(rondpomp-versie)	20 541
	WA 420	(HVLP-versie)	20 542
	WA 430	(HVLP-versie voor rondpomp)	20 543
	WA 470-K	(voor het verspuiten van lijmen-standard-versie)	20 580
	WA 471-K	(voor het verspuiten van lijmen-rondpomp-versie)	20 581
	WA 472-K	(voor het verspuiten van lijmen-HVLP-versie)	20 582
	WA 473-K	(v. h. verspuiten v. lijmen-HVLP-rondpomp-versie)	20 583

Fabrikant: WALTHER Spritz-und Lackiersysteme GmbH
Kärntner Str. 18-30
D-42327 Wuppertal
Tel.: 00 49 202 / 787-0
Fax: 00 49 202 / 787-2217
www.walther-pilot.de • Email: info@walther-pilot.de

1.2 Doelmatig gebruik

De automatische spuitpistolen PILOT WA 400, WA 410, WA 420, WA 430 WA 470-K, WA 471-K, WA 472-K en WA 473-K zijn uitsluitend bedoeld voor de verwerking van verstuifbare stoffen. Aangezien alle materiaalgeleidende delen uit edelstaal zijn vervaardigd, kunnen ook waterhoudende en agressieve stoffen worden verstoven, waaronder:

- verven en lakken;
- vetten, olien en anticorrosiemiddelen;
- lijmen;
- ceramische glazuren
- zuurhoudende stoffen en
- beitsen.

Als de stoffen die u wilt verspuiten niet in deze lijst voorkomen, neem dan contact op met WALTHER Spritz- und Lackiersysteme GmbH, Wuppertal.
De verstuifbare stoffen mogen alleen op werkstukken of voorwerpen worden aangebracht.
De temperatuur van de te verstuiven stof mag in principe niet hoger liggen dan 80°C.

De modellen PILOT WA 400 - WA 430 en de overeenkomstige versies voor verwerking van lijm PILOT WA 470-K - WA 73-K zijn geen manueel bediende spuitpistolen en moeten daarom in een geschickte houder worden geplaatst.
Doelmatig gebruik betekent ook, dat alle instructies en aanwijzingen van deze handleiding gelezen, begrepen en nageleefd worden.

Het apparaat voldoet aan de eisen bescherming tegen explosie, richtlijn 94/9EG (ATEX) voor de op het typeplaatje aangegeven explosiegroep, categorie apparaat en temperatuurklasse.

Bij gebruik van het apparaat is het noodzakelijk dat de in de gebruiksaanwijzing omschreven bepalingen worden aangehouden.

De voorgeschreven inspectie- en ondehoudsintervallen moeten worden waargenomen.

De gegevens op het typeplaatje resp. de informatie in het hoofdstuk Technische Gegevens moeten worden aangehouden en mogen niet worden overschreden. Er mag absoluut geen overbelasting van het apparaat ontstaan.
Het apparaat mag in toepassingsgebieden met gevaar voor explosie alleen worden ingezet met toestemming van de verantwoordelijke overheidsinstantie.

Het is aan de verantwoordelijke overheidsinstantie resp. de exploitant de mate van explosiegevaar vast te stellen (indeling in zones).

Het is aan de exploitant te controleren en ervoor te zorgen dat alle technische gegevens en de kentekening overeenkomstig ATEX met de noodzakelijke voorschriften overeenstemmen.

In geval van gebruik, waarbij door een evtl. uitval van het apparaat een gevaar voor personen zou kunnen ontstaan, zijn door de exploitant passende veiligheidsmaatregelen te nemen.

Als er bij gebruik onzekerheid ontstaat, doordat het apparaat naar mening van de exploitant niet naar believen functioneert, moet het apparaat onmiddellijk worden stopgezet en moet met contact worden opgenomen met WALTHER Spritz- und Lackiersysteme.

Aarding/potentiaalnormalisatie
Gegarandeerd dient te worden dat het spuitpistool zowel separaat als gemonteerd op de installatie, voldoende geaard is (Maximale weerstand: 10^6 Ω).

1.3 Ondoelmatig gebruik

Het spuitpistool mag niet op een andere wijze worden gebruikt dan beschreven onder *Doelmatig gebruik*.
Elk ander gebruik is ondoelmatig.
Ondoelmatig gebruik is bijvoorbeeld:

- het verstuiven van stoffen op mensen en dieren,
- het verstuiven van vloeibare stikstof.

2 Technische beschrijving

De modellen PILOT WA 400 - WA 430 en WA 470-K - WA 473-K werken automatisch met behulp van persluchtsturing en worden aangestuurd via een 3/2-wegsstuurventiel.
Hiervoor kunnen hand-, voet- of magneetnozzels worden gebruikt.

Als het 3/2-wegsstuurventiel wordt geactiveerd, komt de voor de aansturing noodzakelijke perslucht in de cilinderruimte van het spuitpistool en wordt de maeriaaltoevoer geopend.
Als de besturingslucht via het 3/2-wegstuurventiel opnieuw wordt onderbroken, ontsnapt eerst de perslucht die zich in de cilinderruimte bevindt. De veerdruk van de zuigerveer drukt daarna de materiaalnaald opnieuw in de uitgangspositie en sluit zo de materiaaltoevoer af.
Het materiaaldebiet en de vorm van de spuitstraal (vlak / breed / rond) worden ingesteld met behulp van regelschroeven aan het pistool.
Het materiaaltoevoersysteem van de modellen PILOT WA 400 - WA 430 en WA 470-K - WA 473-K kan manueel worden geopend om bijvoorbeeld een verstopte nozzle te reinigen.

De modellen PILOT WA 410 / 471-K en WA 430 / 473-K met dubbele aansluiting voor de toevoer van het materiaal kunnen in een rondpompsysteem worden geintegreerd. Op deze manier kunnen verschillende spuitpistolen via de ringvormig geinstalleerde rondpompleiding gelijktijdig worden voorzien van spuitmateriaal.

De spuitpistolen PILOT WA 400 / 470-K en WA 420 / 472-K kunnen worden aangesloten aan materiaaldrukvaten en pompinstallaties.

De modellen PILOT WA 420 / 472-K en WA 430 / 473-K zijn zuivere lagedruk-spuitpistolen. Ze werken met een spuitdruk van 0,7 bar bij ingangsdruk van 4,5 bar.

3 Veiligheidsinstructies
3.1 Aanduiding van de veiligheitsinstructies

Waarschuwing
Het symbool en het woord „**Warschuwing**“ wijzen op een mogelijk gevaar voor personen.
Mogelijke gevolgen: zware of lichte verwondingen.

Opgelet
Het symbool en het woord „**Opgelet**“ wijzen op een mogelijk gevaar voor zaken.
Mogelijke gevolgen: beschadigung vaan voorwerpen.

Aanwijzing
Het symbool en het woord „**Aanwijzing**“ geven aanvullende informatie voor het veilig en efficiet gebruik van het spuitpistool.

3.2 Algemene veiligheidsinstructies

De desbetreffende ongevalpreventievoorschriften en de overige erkende veiligheidstechnische en op het werk betrekking hebbende medische regels dienen in acht te worden genomen.

Gebruik het spuitpistool uitsluitend in goed geventileerde ruimten. Tijdens het werk is vuur, niet afgeschermd licht en roken verboden Bij het verspuiten van licht ontvlambare materialen (b.v. lakken, lijm, reinigingsmiddelen enz.) bestaat een verhoogd gezondheids-, explosie- en brandrisico.

Gegarandeerd dient te worden dat het spuitpistool zowel separaat als gemonteerd op de installatie, voldoende geaard is (Maximale weerstand: $10^6\ \Omega$).

Maak vóór ieder onderhoud en reparatie de lucht- en materiaaltoevoer naar het spuitpistool vrij van druk- letselrisico.

Houd bij het verspuiten van materialen geen handen of andere lichaamsdelen voor de onder druk staande spuitkop van het spuitpistool - letselrisico.

Richt het spuitpistool niet op personen en dieren - letselrisico.

Neem de verwerkings- en veiligheidsinstructies van de fabrikanten van spuitmateriaal en reinigingsmiddel in acht. Vooral agressieve en bijtende materialen kunnen schade aan de gezondheid veroorzaken.

De met deeltjes geladen afgewerkte lucht moet uit de buurt van het werkgebied en het bedrijfspersoneel worden gehouden. Draag desondanks de voorgeschreven ademhalingsbescherming en de voorgeschreven werkkleding, als u met het spuitpistool materialen verwerkt. Rondzwevende deeltjes vormen een gevaar voor uw gezondheid.

Draag oorbescherming tijdens het werken met het spuitpistool. Het door het spuitpistool geproduceerde geluidsniveau bedraagt ca. 86 dB (A).

Let er steeds op dat bij de inbedrijfstelling, vooral na montage- en onderhoudswerkzaamheden alle moeren en schroeven stevig zijn vastgedraaid.

Gebruik uitsluitend originele reserveonderdelen, omdat WALTHER uitsluitend voor deze onderdelen een veilige en perfecte functie kan garanderen.

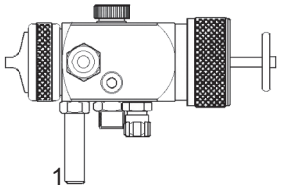
Wend u voor informatie over een risicoloos gebruik van het spuitpistool en de daarin gebruikte materialen tot WALTHER Spritz- und Lackiersysteme GmbH, D-42327 Wuppertal.

4 Montage

Het spuitpistool is door de fabrikant volledig gemonteerd. Voordat u het spuitpistool in bedrijf kunt nemen, moet eerst het volgende gebeuren.

4.1 Bevestiging van het spuitpistool

Bevestig het spuitpistool aan een geschikte, stevige houder, zoals beschreven in het volgende voorbeeld:

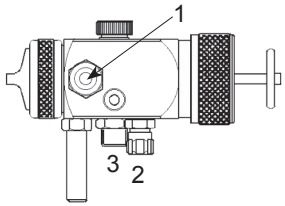


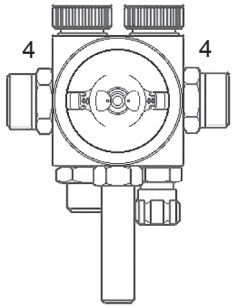
Gebruik hiervoor de bevestigingsbout (1), diameter 12 mm.

Andere bevestigingsmiddelen op aanvraag.

4.2 Aansluiten van de toevoerleidingen

Waarschuwing
Let erop, dat u de aansluitingen voor de besturings- en de verstuivingslucht niet met elkaar verwisselt p gevaar voor letsels.





1 = Materiaalaansluiting (G 1/4“)
2 = Stuurluchtaansluiting (G 1/8“) met **ST** gemerkte
3 = Spuitluchtaansluiting (G 1/4“) met **Z** gemerkte
4 = Materiaalaansluiting voor rondpompversies PILOT WA 410 / 471-K en WA 430 / 473-K

Het spuitpistool is nu volledig gemonteerd en kan in bedrijf worden gesteld.

5 Bediening

5.1 Veiligheidsinstructies

Let bij de bediening van het spuitpistool in het bijzonder op de volgende veiligheids-instructies!

- Draag adembescherming en werkkleiding die aan de voorschriften beantwoor den, als u met het spuitpistool materialen verstuift. Zwevende deeltjies zijn een gevaar voer uw gezendheid.
- Draag bij het werken met het spuitpistool en oorbescherming. Het geluidsni-veau van het spuitpistool bereikt ca. 86 dB (A) en kan schade aan het gehoor veroor zaken.
- Voor open licht en roken is verboden in de werkruimte. Bij het verstuiven van licht ontvlambare stoffen (zoals lakken, lijmen) is er verhoogd risico op brand en entploffing.

5.2 Ingebruikname en buitengebruikstelling

Voordat u het spuitpistool in gebruik neemt, moet volgende voorwaarden voldaan zijn:

- De toevoer van besturingslucht naar het spuitpistool staat ender druk.
- De toevoer van verstuingslucht naar het spuitpistool staat ender druk.
- De materiaaltoevoer naar het spuitpistool staat ender druk.

Opgelet
De materiaaltoevoerdruk mag niet hoger ingesteld zijn dan:
• 10 bar,
aangezien de betrouwbare werking van het spuitpistool anders niet gewaarborgd is.
Stel de besturingsluchtdruk in op
• minstens 4,5 bar,
zodat het spuitpistool in gebruik kan worden genomen.
U kunt het spuitpistool in gebruik nemen en buiten bedrijf stellen door het 3/2-wegs-stuurventiel te activeren (zie de handleiding van de fabrikant van de installatie).

Waarschuwing
Na beendiging van het werk moet de druk aan het spuitpistool altijd worden uitge-schakeld. Onder druk staande leidingen kunnen barsten en personen in de onmid-delijke omgeving kunnen door het vrijkomende materiaal worden verwond.

5.3 Het spuitprofiel testen

Het spuitprofiel moet altijd worden getest als:

- het spuitpistool voor het eerst in gebruik wordt genomen;
- ander verstuifmateriaalwordt gebruikt;
- het spuitpistool voor onderhouds- of herstellingswerkzaamheden werd gede-mon teerd

Het spuitprofiel kan worden getest op een testwerkstuk, een metalen plaat, karton of papier.

Waarschuwing
Houd bij het verstuiven van materiaal geen handen of andere lichaams delen voor de onder druk staande nozzle van het spuitpistool p gevaar voor letsels.

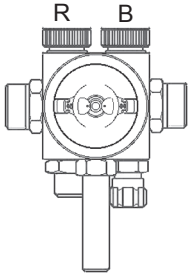
Waarschuwing
Let er bij de ingebruikname van het spuitpistool op dat er zich enkeke persoon in het verstuifbereik van het pistool bevindt - gevaar voor letsels.

1. Neem het pistool in gebruik om het spuitprofiel te testesten (zie 5.2 *Ingebruikname en buitengebruikstelling*).
2. Controleer het resultaat van de test en pas indien nodig de instellingen het spuitpistool aan (zie 5.4 *Het spuitprofiel veranderen).*

5.4 Het spuitprofiel veranderen

Aan de PILOT WA 400 - WA 430 en de overeenkomstige versies voor verwerking van lijm PILOT WA 470-K - WA 473-K kunt u met de volgende instellingen het spuitprofiel wijzigen.

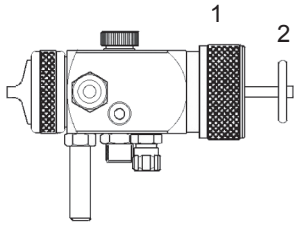
Spuitlucht instellen



Met behulp van de twee regelschroeven (R) en (B) kunt u een optimaal spuitprofiel instellen.

Regelschroef (R) beinvloedt de rondheid van het profiel, regelschroef (B) de breedle of vlakheid van het profiel.

Instelling van het materiaaldebiet



Draai kap (1) uit de basispositie (= inkeping op het zuigerhuis)
- naar binnen om het materiaaldebiet te verminderen
- naar binnen om het materiaaldebiet te verhogen. Met trekstang (2) kan het materiaaldebiet door de spuitkop worden bediend zonder de verstuivingslucht in te schakelen.

Regelen van de materiaaldruk
Deze kan alleen aan de pomp of aan het druk reservoir worden ingesteld. Let daarbij op de aanwijzingen en de veiligheidsinstructies van de fabrikant.

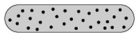
Regelen van de verstuivingsluchtdruk
De verstuivingsluchtdruk wordt ingesteld aan het drukluchtreduceerventiel van de compressorinstallatie. Let daarbij op de aanwijzingen en de veiligheidsinstructies van de fabrikant.

Als u het spuitprofiel niet naar wens kunt instellen met de vermelde mogelijkheden, moet u het spuitpistool ombouwen.(zie *5.5 Ombouwen van het spuitpistool*).

WALTHER biedt hiervoor een gamma uileenlopende luchtkop-, spuitkop- en naaldcombinaties aan.

Gebreken van een spuitprofiel verhelpen
Uit de volgende tabel kunt u afleiden met welke instellingen u het spuitprofiel kunt beinvloeden.

Gewenst resultaat

Spuitbeeldproef	Afwijking	Vereiste instelling
	Spuitbeeld is in het midden te dik	• Bredere spuitstraalvorm instellen
	Spuitbeeld is aan de uiteinden te dik	• Rondere spuitstraalvorm instellen
	Spuitbeeld is tamelijk grofdruppelig	• Verstuiverluchtdruk verhogen
	Opgebrachte materiaal is in het midden van het spuitbeeld erg dun	• Verstuiverluchtdruk verlagen
	Spuitbeeld is in het midden gespleten	• Sproeierdiameter vergroten • Verstuiverluchtdruk verlagen • Materiaaldruk verhogen
	Spuitbeeld is erg convex	• Materiaaldruk verlagen • Verstuiverluchtdruk verhogen

5.5 Ombouwen van het spuitpistool

De bij het spuitmateriaal passende luchtkop-/ materiaalspuitkop-/ naaldcombinatie vormt een op elkaar afgestemde eenheid - het spuitkop-inzelstuk. Vervang altijd het volledige inzetstuk, zodat de gewenste spuitprofielkwaliteit behouden blijft.

Waarschuwing
Schakel, voordat u met het ombouwen begint, altijd eerst de druk van de besturings- en verstuivingslucht alsook de materiaalloevoer naar het spuitpistool uit i.v.m. gevaar voor letsels.

Aanwijzing
Om volgende procedures uit te voeren, raden wie u aan u de uitklaptekening aan het begin van deze gebruiksaanwijzing te gebruiken (site 2).

De luchtkap vervangen

1. Schroef de geribde luchtkapmoer (pos. 1) af van het pistoolhuis (pos. 6).
2. Trek de luchtkap (pos. 2) van het voorzelstuk naar beneden.
3. Plaats de gewenste luchtkap op het pistoolhuis.
4. Schroef de luchtkapmoer op het pistoolhuis.

Vervangen van de materiaalspuitkop en -naald

1. Verwijder de luchtkap (zie 5.5 De luchtkap vervangen).
2. Schroef de materiaalspuitkop (pos. 3) uit het pistoolhuis (SW 13). Demonteer de dichtingsring (pos. 4) en de luchtverdeelring (pos. 5).
3. Schroef de trekstang (pos. 33) eruit.
4. Schroef de kap (pos. 32) van het pistoolhuis.
5. Trek de naald (pos. 25-29) uit het pistoolhuis.

Het monteren van het nieuwe nozzle-inzelstuk en van de overige onderdelen gebeurt in omgekeerde volgorde.

6 Onderhoud

6.1 Veiligheidsinstructies

- Schakel voordat u met onderhoudswerkzaamheden gegint, allijd eerst de druk van de besturingsen verstuvingslucht alsook van de materiaalloevoer naar het spuitpistool uit p gevaar voor letsels.

- Vuur, open licht en roken is verboden in de werkruimte. Bij het verstuiven van licht entvlambare stoffen (zoals reinigingsmiddelen)is er verhoogd risico op brand en ontploffing.

- Respecteer de veiligheidsinstructies van de fabrikant van het reinigingsmiddel. Vooral agressieve en bijtende reinigingsmiddelen kunnen schade aan de gezondheid veroorzaken.

6.2 Basisreiniging

Om de levensduur en de werking van het spuitpistool lang te vrijwaren, moet het pistool regelmatig worden gereinigd en gesmeerd.

Gebruik voor het reinigen van het spuitpistool alleen die reinigingsmiddelen, die door de fabrikant van de volgende bestandden bevallen:
- gehalogeneerde koolwaterstoffen (zoals 1,1,1, trichloorethaan, methyleenchlorid enz.);
- zuren en zuurhoudende reinigingsmiddelen;
- gerecycleerde oplosmiddelen (verbunde middelen);
- ontlakkingsmiddelen.

De hiertoeven opgesomde bestanddelen veroorzaken bij gegalvaniseerde onderdelen chemische reakties en schade als gevolg van corrosie.
Voor schade die het gevolg is van een dergelijke behandeling geeft WALTHER Spritz-und Lackiersysteme geen garantie.

Reinig het spuitpistool
- voor elke verandering van verf of materiaal.
- wekelijks minstens eenmaal.
- wekelijks verschillende malen in functie van het materiaal en de grad van voerontreiniging.

Opgelet
Leg het spuitpistool niet in een oplosmiddel of een ander reinigingsmiddel. Een onberispelijke werking van het pistool kan anders niet worden gegarandeerd.

Opgelet
Gebruik voor het reinigen van het spuitpistool geen harde of puntige voorwerpen. Dit zou delicate onderdelen kunnen beschadigen en het spuitresultaat verslechteren.

1. Haal het spuitpistool uit elkaar, zie *5.5 De materiaalspuitkop en -naald vervangen.*
2. Reinig de luchtkap en de materiaalspuitkop met een kwast en het reinigingsmiddel.
3. Reinig alle andere onderdelen en het pistoolhuis met een doek en het reinigingsmiddel.
4. Voorzie de volgende onderdelen van een dunne vetfilm:
   - de afdichtingsring van de zuiger
   - de O-ring van de zuiger
   - de materiaalnaald
   - de naaldveer

Gebruik daarvoor een zuur- en harsvrij vet en een kwast. Vervolgens steekt u het spuitpistool in omgekeerde volgorde opnieuw in elkaar.

6.3 Routinematige reiniging

Als u regelmatig van verf verandert kunt u na het beeindigen van het spuitwerk (in functie van het spuitmateriaal) het pistool ook reinigen, zonder dat u het daarbij uit elkaar moet halen.

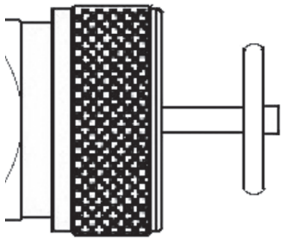
Aanwijzing
Reinig en smeer het spuitpistool toch regelmatig zolals beschreven in *6.2 Basisreiniging*. Op deze manier bijven de betrouvbaarheid en de kwaliteit van het spuitpistool behourden.

Voor u de routinematige reiniging kunt uitvoeren, moet aan volgende voorwaarden voldaan zijn:

1. Het gereinigde materiaalreservoir wordt gevuld met een geschikt reinigingsmiddel. Aan het spuitpistool mag alleen de materiaaltoevoer onder druk staan. Het reinigingsmiddel mag niet worden verstoven.
2. Neem het pistool in gebruik, (zie 5.2 *Ingetbruikname)*
3. Stel het spuitpistool pas buiten gebruik als het alleen nog zuiver reinigingsmiddel produccert.

Om niet de volledige verstuifinstallatie te moeten starten, kunt u de materiaaltoevoer van de PILOT WA 400 - WA 430 en WA 470-K - WA 473-K ook manueel deblokkeren.

Schakel nu alle druk aan de verstuivingsinstallatie uit lot het volgende gebruik ervan.



1. Trek de trekstang van het spuitpistool naar achter. De materiaaltoevoer wordt geopend en materiaalkanaal en -spuitkop kunnen worden gereinigd.

2. Stel het spuitpistool pas buiten gebruik als het alleen nog zuvier reinigingsmiddel produceert.

7 Instandsetzung

Waarschuwing
Schakel voordat u met herstellingswerkzaamheden begint, altijd eerst de druk van de besturings- en verstuivingslucht alsook van de materiaaltoe voer naar het spuitpistool uit p gevaar voor letsels.

Aanwijzing
Om volgende procedures uit te voeren gebruikt u de uitklaptekening aan het begin deze gebruiksaanwijzing (site 2).

7.1 Lekkende naaldpakking vervangen

1. Schakel elke druk aan het spuitpistool uit.
2. Schroef de trekstang (pos. 33) eruit.
3. Schroef de kap (pos. 32) uit het pistoolhuis (pos. 6).
4. Verwijder de draadbus (pos. 31) uit het pistoolhuis (SW 27).
5. Neem de zuigerveer (pos. 30) eruit.
6. Trek de zuiger en de materiaalnaald (pos. 25-29) uit het pistoolhuis.
7. De packingsschroef (pos. 21) wordt eruitgedraaid.
8. Verwijder de packingsveer (pos. 20) en het drukstuk (pos. 19).
9. Trek de naaldpacking (pos. 18) met een stuk gereedschap uit de zitting. Gebruik daarbij een stuk ijzerdraad, waarvan het uiteinde tot een kleine haak gebogen wordt.
10. Vet de nieuwe naaldpakking in met een zuur- en harsvrij vet.
11. Plaats de nieuwe naaldpakking in het pistoolhuis

Het montieren van de overige onderdelen gebeurt in omgekeerde volgorde.

Aanwijzing
De naaldpakking (pos. 18) die u uit het pistoolvoorzetstuk hebt gehaald, mag u niet opnieuw gebruiken, omdat een lekvrije werking in dat geval niet gewaarborgd is.

7.2 Vervangen van materiaalspuitkop, -naald, veren en afdichtingen

Haal het spuitpistool uit elkaar zoals beschreven onder *5.5 Materiaalspuitkop en -naald vervangen ,* als de volgende onderdelen moeten vervangen worden:

- materiaalnozzle
- drukveer van de zuiger
- materiaalnaald*
- naaldveer*
- manchet van de zuiger*
- O-ring van de zuiger*

Aanwijzing
De met * aangeduide onderdelen moet voor het monteren in het pistoolhuis worden gesmeerd m.b.v. een zuur- en harsvrij vet.

WALTHER houdt de types PILOT WA 400 - WA 430 en de overeenkomstige versies voor verwerking van lijm PILOT WA 470-K - WA 473-K reparatiesets beschikbaar, waarin alle slijtende onderdelen zitten:

Art. -n.: V 16 400 06 . . 3 (WA 400 / WA 410)
Art. -n.: V 16 420 03 . . 3 (WA 420 / WA 430)
Art. -n.: V 16 580 02 . . 3 (WA 400-K - WA 473-K)

De slijtende onderdelen worden ook in de lijst met vervangstukken opgesomd (aangeduid in vetjes).

8 Storingen opsporen en verhelpen

Waarschuwing
Schakel voordat u met onderhouds- of herstellingswerkzaamheden begint, altijd eerst de druk van de besturings- en verstuivingslucht alsook van de materiaal-toevoer naar het spuitpistool uit p gevaar voor letsels.

Fout	Oorzak	Oplossing
Pistool drupt	Materiaalspuitkop of -naaldverontreinigd	zie *5.5 Vervangen van de Materiaalspuikop of -naald demonteren* en reinigen
	Materiaalspuitkop of -naald beschadigd	zie 7.2 *Materiaalspuitkop of -naald vervangen*
	Pakkingsschroef te hardt-zogen aangedraaid	Pakkingschroef (pos. 21) met schroevdraaier lichtjes lossen
Pistool opent niet	Te weinig besturingslucht	besturingslucht verhogen tot min 4,5 bar
Materiaal lekt uit de lekboring	Naaldpakking lekt	zie 7.1 *Naaldpakking ver-vangen*
	De Pakkingsschroef is te los	de Pakkingschroef (pos. 21) met een schroevdraaier lichtjes aandraien
Schokkende of slinge-rende spuitstraal	Te weinig materiaal in het materialre servoir	Materiaal bijvullen (zie ge-bruiksaanwijzing van de fabrikant van de installatie)

9 Wat te doen me afval

De materialen die bij de reiniging en het onderhoud worden gebruikt, moeten conform de wetten en de voorschriften in functie van de substantie en vakkundig worden verwijderd.

Waarschuwing
Hou in het bijzonder rekening met de aanwijzingen van de fabrikant van de spuit- en reinigingsmiddelen. Substanties, die niet op correcte wijze worden afgevoerd, brengen de gezondheid van mens en dier in gevaar.

10 Technische gegevens

Spuitkop: 0,5 - 0,8 - 1,0 - 1,2 - 1,4 - 1,5 - 1,8 - 2,0 - 2,2 - 2,5 mm ø

Gewicht: 580 g

Aansluiting:
Verstuivingslucht G 1/4“
Besturingslucht G 1/8“
Materiaaltoevoer G 1/4“

Drukbereik:
Besturingsluchtdruk min. 4,5 bar
Materiaaldruk max. 10 bar
Verstuivingsluchtdruk max. 8 bar

Maximale bedrijfstempe-ratuur van het spuitpistool: 80 °C

Geluidsniveau (gemetenop ca. 1 m van het spuitpistool) 86 dB (A)

Luchtverbruik

Modelen PILOT WA 400 / 470-K en WA 410 / 471-K		Modelen PILOT WA 420 / 472-K en WA 430 / 473-K	
Luchtkap: twee gaten		Luchtkap: lagedruk	
Verstuivingsluchtdruk	Luchtverbruik	Ingangsluchtdruk op pistool	Luchtverbruik
1,0 bar	18,0 m³/h	1,0 bar	12,0 m³/h
2,0 bar	24,6 m³/h	2,0 bar	16,2 m³/h
3,0 bar	29,4 m³/h	3,0 bar	18,6 m³/h
4,0 bar	33,0 m³/h	4,0 bar	21,6 m³/h
5,0 bar	36,0 m³/h	4,5 bar	22,8 m³/h*
6,0 bar	39,0 m³/h	6,0 bar	26,4 m³/h

* Bij een ingangsluchtdruk van 4,5 bar bedraagt de spuitluchtdruk 0,7 bar.

Technische wijzigingen voorbehouden.

Das WALTHER PILOT-Programm

- Hand-Spritzpistolen
- Automatik-Spritzpistolen
- Niederdruck-Spritzpistolen (System HVLP)
- Zweikomponenten-Spritzpistolen
- Materialdruckbehälter
- Drucklose Behälter
- Rührwerk-Systeme
- Airless-Geräte und Flüssigkeitspumpen
- Materialumlaufsysteme
- Kombinierte Spritz- und Trockenboxen
- Absaugsysteme mit Trockenabscheidung
- Absaugsysteme mit Nassabscheidung
- Trockner
- Zuluft-Systeme
- Atemschutzsysteme und Zubehör

D

The WALTHER PILOT Programme

- Hand-Held Spray Guns
- Automatic Spray Guns
- Low Pressure Spray Guns (System HVLP)
- Two-Component Spray Guns
- Material Pressure Tanks
- Nonpressurized Tanks
- Agitator Systems
- Airless Equipment and Transfer Pumps
- Material Circulation Systems
- Combined Spraying and Drying Booths
- Dry Back Overspray Extraction Systems
- Wet Back Overspray Extraction Systems
- Dryers
- Ventilation Systems
- Protective Respiratory Systems and Accessory Items

GB

Le Programme de WALTHER PILOT

- Pistolets de pulvérisation manuels
- Pistolets de pulvérisation automatiques
- Pistolets de pulvérisation - basse pressi-on (Système HVLP)
- Installations de marquage
- Réservoirs sous pression
- Récipients de mélange et de stockage
- Appareils de pulvérisation sans air
- Pompes de transfert
- Murs à aspiration sèche
- Murs à rideau d'eau
- Cabines de poudrage
- Cabines mixtes peinture-séchage
- Installations de soufflage
- Etuves
- Très nombreux accessoires

F

Het WALTHER PILOT Programma

- Manuele spuitpistolen
- Automatische spuitpistolen
- Lagedruk-spuitpistolen (systeem HVLP)
- Markeerpistolen
- Airless apparaten en vloeistofpompen
- Druktanks
- Drukloze tanks
- Circulatiesystemen
- Roersystemen
- Gecombineered spuit- en droogboxen
- Verfnevelafzuigsystemen met droge afscheiding
- Verfnevelafzuigsystemen met natte afscheiding
- Verluchtingsinstallaties
- Allerlei accessoires

NL

WALTHER®
PILOT
Die Beschichtungs-Experten

WALTHER Spritz- und Lackiersysteme GmbH
Kärntner Str. 18-30 • 42327 Wuppertal
Tel.: 0202 / 787-0 • Fax: 0202 / 787-2217
www.walther-pilot.de
Email: Info@walther-pilot.de

TÜV NORD
TÜV NORD CERT GmbH
DIN EN ISO 9001
Freiwillige Zertifizierung